

**КАЗАНСКОЕ ВЫСШЕЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ КОМАНДНОЕ  
УЧИЛИЩЕ ИМЕНИ МАРШАЛА АРТИЛЛЕРИИ М.Н. ЧИСТЯКОВА  
(ВОЕННЫЙ ИНСТИТУТ)**

**СБОРНИК**

**таблиц стрельбы 152-мм гаубицы 2А65  
и самоходной гаубицы 2С19. Снаряды ОФ25 (ОФ-540Ж)  
со взрывателем В-90, АР-5, 3Ш2 с трубкой ДТМ-75,  
3С6-1 с трубкой Т-90  
(рабочая тетрадь)**

**КАЗАНЬ 2005**

**КАЗАНСКОЕ ВЫСШЕЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ КОМАНДНОЕ  
УЧИЛИЩЕ ИМЕНИ МАРШАЛА АРТИЛЛЕРИИ М.Н. ЧИСТЯКОВА  
(ВОЕННЫЙ ИНСТИТУТ)**

**СБОРНИК**

**таблиц стрельбы 152-мм гаубицы 2А65  
и самоходной гаубицы 2С19. Снаряды ОФ25 (ОФ-540Ж)  
со взрывателем В-90, АР-5, 3Ш2 с трубкой ДТМ-75,  
3С6-1 с трубкой Т-90  
(рабочая тетрадь)**

**КАЗАНЬ 2005**

УДК 623.42 (082)

Настоящая рабочая тетрадь (выписка из таблиц стрельбы) предназначена для проведения занятий по дисциплине «Стрельба и управление огнем» и подготовки данных для 152-мм буксируемой гаубицы 2А65 и самоходной гаубицы 2С19. В сборник включены таблицы стрельбы осколочно-фугасными снарядами ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж) с взрывателем В-90 и радиовзрывателем АР-5 на Полном, Втором, Третьем и Четвертом зарядах. Таблицы стрельбы снарядом 3Ш2 со стреловидными поражающими элементами и трубкой ДТМ-75 на Полном и Втором зарядах. Таблицы стрельбы осветительными снарядами 3С6 (3С6-1) с трубкой Т-90 на Полном, Втором, Третьем и Четвертом зарядах.

Рабочая тетрадь является выпиской из Таблиц стрельбы для равнинных и горных условий 152-мм гаубицы 2А65 и 152-мм самоходной гаубицы 2С19 (ТС РГ № 187).

В составлении рабочей тетради принимали участие:  
к.т.н., доцент полковник А.Н. Козар, к.т.н. подполковник В.Э. Моргунов, доцент Голодюк С.В.

Ответственный за выпуск  
доцент Голодюк С.В.

1. ОСНОВНЫЕ УКАЗАНИЯ  
1.1 ЗАПРЕЩАЕТСЯ СТРЕЛЯТЬ

При каких условиях	Какими снарядами	Какими зарядами	По какой причине
1.1.1. Всегда	Осколочно-фугасными снарядами ОФ-540, снаряженными в 1939 и 1940 гг., и снарядом без маркировки, у которого год снаряжения не может быть установлен.	Полным	Возможен преждевременный разрыв снаряда
1.1.2. С трубками Т-90 и ДТМ-75, у которых баллистический колпак расшатан или не проворачивается при установке.	Осветительным снарядом ЗС6-1(ЗС6) и снарядом ЗШ2	Всеми	Возможен преждевременный разрыв снаряда
1.1.3. С не полностью завинченными трубками	Осветительным снарядом ЗС6-1(ЗС6) и снарядом ЗШ2	Всеми зарядами	Возможен неправильный полет снаряда
1.1.4. При выступании дна снаряда за торец его корпуса	Осветительным снарядом ЗС6-1(ЗС6)	Всеми зарядами	Возможно разрушение снаряда
1.1.5. При установке взрывателя В-90 меньше 10 дел.	Осколочно-фугасными снарядами ОФ25, ОФ-540(ОФ-540Ж) с взрывателем В-90	Всеми зарядами	Возможен разрыв снаряда в непосредственной близости от орудия
1.1.6. Через голову своих войск, расположенных относительно цели ближе безопасного удаления при установке радиовзрывателя АР-5 на неконтактное действие	Осколочно-фугасными снарядами ОФ25, ОФ-540(ОФ-540Ж) с радиовзрывателем АР-5	Всеми	Возможно поражение своих войск
1.1.7 При наружных повреждениях головной части радиовзрывателя АР-5	То же	Всеми	Возможен отказ в действии взрывателя
1.1.8. При пролете своих самолетов вблизи траектории полета снарядов с	То же	Всеми	Возможно поражение самолетов

радиовзрывателем AP-5, установленным на неконтактное действие			
1.1.9. При установке дистанционного кольца радиовзрывателя AP-5 на «80»	То же	Всеми	Возможен преждевременный разрыв снаряда
1.1.10. При комплектации снарядов радиовзрывателями AP-5 со знаком ∞ партий 9,10,11,12,13 1982г.	То же	Всеми	То же
1.1.11. Всегда	ОФ25, ОФ-540, ОФ-540Ж, 3С6-1(3С6), 3Ш2	Дальнобойным	Возможен разрыв (разрушение) снаряда в стволе
1.1.12. При комплектации снарядов трубками ДТМ-75 партий номеров 41, 42, 43,44 1982 г. и 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 1983 г	Снарядом 3Ш2	Всеми зарядами	Возможен отказ в действии трубки
1.1.13. При нахождении своих войск впереди орудия на расстоянии до 1000 м в секторе с углом 40°	Снарядом 3Ш2	Всеми зарядами	Возможно поражение своих войск

**Запрещается** оставлять в разогретом интенсивной стрельбой стволе снаряд, снаряженный взрывчатыми веществами А-IX-2 и А-IX-20, более 5 минут во избежание его разрыва.

## 1.2. УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ

1.2.1. Настоящие таблицы составлены для стрельбы из 152-мм буксируемой гаубицы 2А65:

осколочно-фугасными снарядами ОФ25, ОФ-540 (ОФ-54Ж) с взрывателем РГМ-2 (РГМ-2М), на Дальнобойном, Полном, Втором, Третьем и Четвертом зарядах;

осветительными снарядами ЗС6 (ЗС6-1) с трубкой Т-90 на Полном, Втором, Третьем и Четвертом зарядах;

снарядом ЗШ2 со стреловидными поражающими элементами и трубкой ДТМ-75 на Полном, Втором, Третьем и Четвертом зарядах.

1.2.2. По этим же таблицам стрелять из самоходной гаубицы 2С19 с введением поправок в прицел:

на заряде Дальнобойном – минус 2 тыс.;

на заряде Полном - минус 1 тыс.;

на зарядах Втором, Третьем и Четвертом стрелять без введения поправок.

1.2.3. При стрельбе снарядом ОФ-540Ж (с железокерамическим ведущим пояском) вводить дополнительную поправку в дальность:

на зарядах Полном и Втором – минус 0,5% Д;

на зарядах Третьем и Четвертом – минус 1,0% Д.

Снаряд ОФ-540Ж летит дальше, чем снаряд ОФ-540.

1.2.4. Стрельбу прямой наводкой по бронированным целям осколочно-фугасными снарядами с взрывателями РГМ-2 (РГМ-2М) производить при установке крана на "о", с колпачком:

снарядом ОФ540 на дальнобойном и Полном зарядах;

снарядами ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж) на заряде Полном.

1.2.5. Рикошетную стрельбу осколочно-фугасными снарядами производить при установке взрывателя РГМ-2 (РГМ-2М) на замедленное действие (с колпачком кран на "З"). Углы прицеливания, при которых должны быть рикошеты, ограничены в таблицах стрельбы жирной линией с буквой "Р" на концах.

1.2.6. Осколочно-фугасные снаряды с взрывателем В-90 предназначены для пристрелки и создания воздушного репера и поражения целей на воздушных разрывах.

Взрыватель В-90 имеет установки на дистанционное и ударное действие:

для получения ударного действия свинтить с взрывателя герметизирующий колпак, с дистанционного кольца снять нитку, намотанную на корпус для герметизации, установить дистанционное кольцо на скомандованное число делений;

при стрельбе на удар для получения осколочного действия снять с взрывателя В-90 герметизирующий колпак и колпачок, а для получения фугасного действия колпачок не снимать. Снятие герметизирующего колпака производить ключом ЗИ38;

установку взрывателя на дистанционное действие производить ключом ЗИ36, имеющим шкалу 450 делений, или ключом ЗИ37 по шкале, нанесенной на взрывателе.

Походная установка взрывателя В-90 на «уд».

При стрельбе осколочно-фугасными снарядами с взрывателем В-90 установки прицела и взрывателя, поправки в установку взрывателя брать из соответствующих таблиц.

Поправки в дальность и направление брать из таблиц стрельбы для осколочно-фугасных снарядов ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж) с взрывателем РГМ-2 (РГМ-2М) в соответствии с зарядом и дальностью.

При необходимости стрельбы на удар на дальности меньше указанных в таблицах стрельбы осколочно-фугасных снарядов с дистанционным взрывателем В-90 стрелять по таблицам стрельбы осколочно-фугасных снарядов с взрывателем РГМ-2 (РГМ-2М) в соответствии с зарядом и дальностью.

1.2.7. Осколочно-фугасные снаряды с радиовзрывателем АР-5 предназначены для поражения наземных целей при воздушных разрывах на высоте до 20 м над целью. Для обеспечения этих высот разрыва радиовзрыватель оснащен переключателем высоты разрыва с установками «Н» (низкий) и «В» (высокий). Рекомендации по выбору установки взрывателя приведены в п.5.4.2.

При подготовке к стрельбе радиовзрывателя АР-5 снять с него герметизирующий колпак и установить дистанционное кольцо с помощью ключа-установщика ЗИ133 на необходимое число делений («Установка взрывателя»). Для получения ударного действия дистанционное кольцо установить на «80».

Переключение установки с «Н» на «В» производить с помощью ключа-установщика ЗИ133.

Изменение высоты разрыва при изменении установки с «Н» на «В» приводит к увеличению высоты разрыва примерно в два раза.

Если подготовленные к стрельбе снаряды с радиовзрывателями АР-5 остались неизрасходованными, то необходимо на взрыватель навинтить герметизирующий колпак, стык замазать смазкой П-К 95/5 или пушечной смазкой. Снаряды с такими взрывателями расходовать в первую очередь.

При расчете установок для стрельбы на основе полной подготовки поправки брать из таблиц стрельбы осколочно-фугасными снарядами ОФ25 с взрывателями РГМ-2 (РГМ-2М) в соответствии с зарядом и дальностью.

При определении наименьших углов возвышения для стрельбы снарядами с радиовзрывателями АР-5, установленными на неконтактное действие, высоту гребня укрытия увеличивать на 100 м.

В случае получения отказов в срабатывании радиовзрывателя на меньшем заряде переходить на больший заряд.

При получении наземных разрывов вместо воздушных при мортирной стрельбе (угол падения более 55°) переходить на больший заряд (для уменьшения угла падения) или к стрельбе на удар.

Стрельба на ударное действие (наземные разрывы) снарядами с радиовзрывателем АР-5 ведется в исключительных случаях (при отсутствии снарядов с взрывателями РГМ-2 (РГМ-2М) во всем диапазоне углов прицеливания.

При необходимости стрельбы на дальности меньше указанных в таблицах стрельбы использовать таблицы стрельбы снарядом ОФ25 с взрывателем РГМ-2 (РГМ-2М) в соответствии с зарядом и дальностью, начиная с дальности, соответствующей времени полета снаряда не менее одной секунды.

Безопасные удаления определять по таблицам безопасных удалений, помещенных в соответствующем разделе настоящих таблиц.

1.2.8. Таблицы стрельбы осветительными снарядами ЗС6 (медный ведущий пояс) и ЗС6-1 (железocerамический ведущий пояс) с дистанционной трубкой Т-90 составлены для высоты разрыва 600 м.

Трубка Т-90 имеет установку только на дистанционное действие.

Для установки трубки Т-90 ключом ЗИ38 снять герметизирующий колпак. Установка трубки Т-90 производить ключом ЗИ36 или ЗИ37 вращением баллистического колпака по ходу часовой стрелки.

Заводская установка трубки – установочный паз на баллистическом колпаке и установочный выступ на корпусе снаряда совмещены.

1.2.9. При использовании снарядов ЗШ2 наибольшее поражение наносится при стрельбе на полном заряде. При отсутствии полного заряда допускается стрельба на втором заряде.

Открыто расположенная живая сила наиболее надежно поражается снарядом ЗШ2 на дальности до 500 м при установке трубки ДТМ-75 на «К» (картечь).

При подготовке к стрельбе трубки ДТМ-75 снять с нее герметизирующий колпак, удалить нитки, намотанные для герметизации, и установить с помощью ключа установщика дистанционное кольцо трубки на скомандованное число делений или на «К» (картечь), вращая его по ходу часовой стрелки.



Таблицы стрельбы снаряда 3Ш2 составлены для получения разрыва на горизонте орудия.

Для получения воздушных разрывов и корректирования огня следует пользоваться соответствующими поправками, помещенными в таблицах стрельбы. Поправки на геофизические условия и поправки угла прицеливания на угол места цели брать из соответствующих таблиц для снаряда ОФ25.

Если снаряды с приготовленными для стрельбы взрывателями (трубками) остались неизрасходованными, то взрыватели (трубки) необходимо установить на походную установку.

1.2.10. Для подготовки Дальнобойного заряда к стрельбе вынуть из гильзы пластмассовую крышку с фиксатором и картонный цилиндр, находящийся между пластмассовой и нормальной крышками. В случае отсутствия времени на подготовку боеприпасов допускается перед стрельбой пластмассовую крышку не извлекать.

При стрельбе на полном заряде и заряде Втором усиленную крышку не извлекать. На зарядах Третьем и Четвертом стрелять без усиленной крышки.

Для стрельбы на Третьем и Четвертом зарядах вынуть из гильзы усиленную и нормальную крышки, извлечь пучки пороха и, сформировать необходимый заряд, плотно дослат в гильзу нормальную крышку. При стрельбе из самоходной гаубицы 2С19 и перекомплектации зарядов внутри башни дополнительные пучки пороха удалять из боевого отделения через лючок в крышке люка на левом борту башни. При стрельбе на Третьем и Четвертом зарядах досылание зарядов производить механизмом заряжания непосредственно перед выстрелом по команде командира орудия.

1.2.11. Для сбережения ствола не стрелять без крайней необходимости большим зарядом, когда огневая задача может быть выполнена на меньшем заряде.

1.2.12. Таблицы стрельбы содержат следующие графы:

- |   |  |
|---|--|
| Д   | - дальность, м;  |
| П   | - прицел механический (оптический), тыс. (дел.);   |
| Н   | - установка взрывателя, трубки, дел.;  |
| $\Delta Y$  | - изменение высоты попадания при изменении установки<br>оптического прицела на 1 дел., м;                    |
| $\Delta X_{\text{тыс}}(\Delta N_{\text{тыс}})$                | - изменение дальности (установки взрывателя, трубки) при<br>изменении угла прицеливания на 1 тыс., м (дел.); |
| срединные отклонения при ударной (дистанционной) стрельбе, м: |  |

- $B_{\partial}(B_{p\partial})$  - по дальности;
- $B_B(B_{pB})$  - по высоте;
- $B_{\delta}(B_{p\delta})$  - по направлению;

поправки направления, тыс.:

- $Z$  - на деривацию
- $\Delta Z_W$  - на боковой баллистический ветер скоростью 10 м/с;

поправки дальности (в установку взрывателя, трубки), м(дел.):

- $\Delta X_W(\Delta N_W)$  - на продольный баллистический ветер скоростью 10 м/с;
- $\Delta X_H(\Delta N_H)$  - линейная и нелинейная на отклонение наземного давления
- $\Delta X_{HH}(\Delta N_{HH})$  - воздуха на 10 мм рт.ст.;
- $\Delta X_T(\Delta N_T)$  - на баллистическое отклонение температуры воздуха на 10°C;
- $\Delta X_{V_0}(\Delta N_{V_0})$  - на отклонение начальной скорости от табличной на 1%;
- $\Delta X_m$  - на отклонение массы снаряда на один знак;
- $\Delta X_{T,3}$  - на отклонение температуры снаряда на 10°C;
- $\Delta X_N, \Delta Y_N$  - изменение дальности, высоты разрыва при изменении установки взрывателя, трубки на 1 дел.Пр – постоянный.
- $\Delta X_{\Pi}, \Delta Y_{\Pi}$  - изменение дальности, высоты разрыва при изменении угла прицеливания на 1 тыс. (при постоянной установке взрывателя, трубки);
- $h, l$  - наивыгоднейшая высота и интервал разрыва для снаряда 3Ш2;
- $\Delta N_T$  - поправка в установку трубки при изменении высоты огневой позиции на 1000 м, дел.

Основные элементы траектории:

- $\alpha$  - угол прицеливания, град. мин;
- $\varepsilon_p$  - угол места разрыва при табличной установке трубки, тыс.;
- $\theta_c(\theta_p)$  - угол падения (наклона касательной траектории в точке разрыва), м/с;
- $V_c(V_p)$  - окончательная скорость (скорость снаряда в точке разрыва) м/с;



- $t_c(t_p)$  - время полета (время полета до точки разрыва), с;  
 $Y_s$  - время траектории, м;  
 $Y_{\text{бюл}}$  - высота входа в бюллетень «Метеосредний», м.

Горные поправки направления, тыс.:

- $\delta Z$  - на деривацию;  
 $\delta Z_w$  - на боковой баллистический ветер скоростью 10 м/с;

Горные поправки дальности (в установку взрывателя, трубки, м(дел.):

- $\delta X_w(\delta N_w)$  - на продольный баллистический ветер скоростью 10 м/с;  
 $\delta X_T(\delta N_T)$  - на баллистическое отклонение температуры воздуха на 10°C;  
 $\delta X_{V_0}(\delta N_{V_0})$  - на отклонение начальной скорости от табличной на 1%.

Табличные поправки на геофизические условия:

- $\Delta Z_{\text{гф}}$  - направления, тыс.;  
 $\Delta D_{\text{гф}}$  - дальности, м;  
 $\Delta N_{\text{гф}}$  - установки взрывателя (трубки), дел.

1.2.13. Нелинейную поправку на отклонение давления воздуха учитывать всегда при стрельбе как в горных, так и в равнинных условиях.

1.2.14. В таблицах стрельбы установки прицела и установки трубки при стрельбе снарядом 3Ш2 рассчитаны для получения разрыва на «горизонте» орудия. Для получения воздушных разрывов на наивыгоднейшей высоте  $h$  и интервале  $l$  при корректировании высоты и дальности следует пользоваться соответствующими графами таблиц стрельбы.

1.2.15. Отклонение температуры заряда от табличного значения ( $15^\circ$ ) учитывать через отклонение начальной скорости, согласно пункту 1.2.15.

1.2.16. Отклонение начальной скорости снаряда получают суммированием отклонений начальной скорости, вызванной износом канала ствола, особенностями партии порохового заряда и изменением температуры заряда.

Суммарное отклонение начальной скорости снаряда из-за износа канала ствола и партии порохового заряда определяют специальной стрельбой и изменением начальной скорости снаряда баллистической станцией типа АБС. Отклонение начальной скорости в зависимости от температуры заряда определяют по таблице.

## УКАЗАНИЯ О СТРЕЛЬБЕ В ГОРАХ

1.3.1. При стрельбе с огневых позиций, расположенных на высоте 500 м и более над уровнем моря, необходимо вводить поправки дальности, направления и установки взрывателя (трубки) на горные условия. Поправки брать из Таблиц горных поправок, составленных для каждого снаряда и заряда с шагом по дальности через 1000 м;

для промежуточных дальностей горные поправки определять линейной интерполяцией.

При расположении огневой позиции от 0 до 500 м над уровнем моря горные поправки не учитывать (принимать равными нулю).

1.3.2. Поправки на геофизические условия определять из соответствующих таблиц по высоте, ближайшей к высоте ОП.

1.3.4. При стрельбе в горной местности поправки для расчета установок определять по формулам:

в направление:

$$\Delta Z_{\Sigma} = Z + K_r \delta Z + 0,1(\Delta Z_W + K_r \delta Z_W) W_Z + \Delta Z_{гф};$$

в дальность:

$$\Delta X_{\Sigma} = 0,1(\Delta X_W + K_r \delta X_W) W_X + 0,1(\Delta X_H + 0,1\Delta X_{HH} \Delta H) \Delta H + \\ + 0,1(\Delta X_T + K_r \delta X_T) \Delta T + (\Delta X_{V_0} + K_r \delta X_{V_0}) \Delta V_0 + \Delta D_{гф};$$

в установку взрывателя В-90 и трубки ДТМ-75:

$$\Delta N_{\Sigma} = 0,1(\Delta N_W + K_r \delta N_W) W_X + 0,1(\Delta N_H + 0,1\Delta N_{HH} \Delta H) \Delta H + \\ + 0,1(\Delta N_T + K_r \delta N_T) \Delta T + (\Delta N_{V_0} + K_r \delta N_{V_0}) \Delta V_0 + \Delta N_{гф};$$

в установку радиовзрывателя АР-5:

$$\Delta N_{\Sigma} = K_r \Delta N_r;$$

в установку трубок Т-7 и Т-90:

$$\Delta N_{\Sigma} = K_r \Delta N_r;$$

$$\text{где } K_r = \frac{h_{\delta}}{1000};$$

$h_{\delta}$  - высота огневой позиции над уровнем моря, м;

$W_X, W_Z, \Delta H, \Delta T, \Delta V_0$  - учитываемые условия стрельбы.

1.3.5. Поправку на отклонение массы снарядов от табличной с учетом высоты ОП брать из соответствующих таблиц и вводить в прицел, уровень непосредственно перед стрельбой.

1.3.6. В случае отсутствия сведений об истинном отклонении давления воздуха на уровне ОП (полученного из метеобюллетеня или путем непосредственного измерения на ОП) отклонение давления воздуха в зависимости от высоты ОП для расчета поправок при стрельбе принимать следующим значением:

Высота ОП, м	0	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500
$\Delta H$ , мм рт.ст.	+10	-34	-76	-116	-154	-190	-224	-257

1.3.7. При стрельбе прямой наводкой в горах для определения установок прицела использовать краткие таблицы стрельбы для соответствующего типа снаряда и высоты ОП. Поправки при стрельбе прямой наводкой, как правило, не вводятся.

В случае необходимости их ввода следует пользоваться поправками, помещенными в полных таблицах стрельбы прямой наводкой, а установки прицела назначать из кратких. При этом за табличные значения наземного давления  $H$  и температуры воздуха  $T$  следует принимать:

Высота ОП, м	0	500	1000	1500	2000	2500	3000
$\Delta H$ , мм рт.ст.	750	705	665	625	590	555	520
$T$ , °C	+15,9	+13	+10	+6	+3	0	-3

Остальные условия – как для равнинной местности.

**ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ**  
**ОСКОЛОЧНО-ФУАСНЫМИ СНАРЯДАМИ**  
**ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж)**

**Взрыватель В-90**

**Заряды: Полный, Второй, Третий, Четвертый**

При стрельбе осколочно-фугасным снарядом  
ОФ-540Ж с железокерамическим ведущим пояском  
вводить поправку в дальность:

- на зарядах Полном и Втором – минус 0,5% Д;
- на зарядах Третьем и Четвертом – минус 1,0% Д.

При стрельбе из гаубицы 2С19 на заряде Полном вводить поправку в прицел  
– минус 1 тыс.

На зарядах Втором, Третьем и Четвертом стрелять  
без введения поправок.

ОФ25  
Заряд ПОЛНЫЙ  
 $V_0 = 669$  м/с  
ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК  
В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ В-90

Д	П	$\delta N_w$	$\delta N_T$	$\delta N_V$
м	тыс	дел -	дел -	дел +
2000	24	0	0	0
3000	38	0	0	0
4000	53	0	0	0
5000	71	0	0,01	0
6000	91	0	0,01	0,01
7000	114	0	0,01	0,01
8000	140	0	0,01	0,02
9000	171	0,01	0,01	0,02
10000	205	0,01	0,01	0,03
11000	244	0,01	0,02	0,05
12000	287	0,03	0,04	0,07
13000	335	0,06	0,06	0,09
14000	389	0,09	0,09	0,11
15000	449	0,11	0,12	0,14
16000	520	0,13	0,14	0,16
17000	613	0,12	0,16	0,18
17696	767	0,11	0,17	0,21

ОФ25  
Заряд ВТОРОЙ  
 $V_0 = 517$  м/с  
ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК  
В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ В-90

Д	П	$\delta N_w$	$\delta N_T$	$\delta N_V$
м	тыс	дел -	дел -	дел +
1000	18	0	0	0
2000	39	0	0	0
3000	63	0	0	0
4000	91	0	0,01	0
5000	124	0	0,01	0,01
6000	160	0	0,01	0,02
7000	202	0,02	0,03	0,03
8000	246	0,06	0,05	0,05
9000	298	0,08	0,06	0,06
10000	355	0,09	0,07	0,07
11000	419	0,10	0,07	0,08
12000	495	0,10	0,08	0,09
13000	603	0,10	0,09	0,11
13519	746	0,09	0,12	0,14

ОФ25  
Заряд ТРЕТИЙ  
 $V_0 = 433$  м/с  
ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК  
В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ В-90

Д	П	$\delta N_w$	$\delta N_T$	$\delta N_V$
м	тыс	дел -	дел -	дел +
1000	26	0	0	0
2000	56	0	0	0
3000	91	0	0	0
4000	131	0,01	0,01	0,01
5000	175	0,04	0,03	0,02
6000	224	0,07	0,05	0,04
7000	278	0,08	0,05	0,04
8000	338	0,09	0,06	0,05
9000	405	0,10	0,06	0,06
10000	487	0,09	0,06	0,06
11000	606	0,08	0,06	0,07
11436	746	0,08	0,06	0,08

ОФ25  
Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
 $V_0 = 391$  м/с  
ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК  
В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ В-90

Д	П	$\delta N_w$	$\delta N_T$	$\delta N_V$
м	тыс	дел -	дел -	дел +
1000	32	0	0	0
2000	69	0	0	0
3000	111	0,02	0,01	0,01
4000	157	0,05	0,03	0,02
5000	208	0,07	0,04	0,03
6000	264	0,08	0,05	0,04
7000	326	0,09	0,05	0,04
8000	396	0,09	0,05	0,04
9000	483	0,08	0,05	0,05
10000	612	0,08	0,05	0,06
10360	743	0,07	0,05	0,07



## **ЗАРЯД ПОЛНЫЙ**

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19  
Вводить поправку в прицел – минус 1 тыс.

# ЗАРЯД ПОЛНЫЙ

Шкалы механического

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж)

прицела Д-726-45

Заряд ПОЛНЫЙ

и прицела ПП22 "Тысячные"

 $V_0 = 669$  м/с

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ СНАРЯДЫ

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж)

## Взрыватель В-90

Д	П	N	$\Delta X_{ты}$	$\Delta N_{тыс}$	Врг	Врв	Врδ	tc	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{II}$	$\Delta Y_{II}$	$\Delta N_W$	$\Delta N_H$	$\Delta N_{HH}$	$\Delta N_T$	$\Delta N_{V_0}$
м	тыс.	дел.	м	дел.	м	м	м	с	м	м	м	м	дел.	дел.	дел.	дел.	дел.
1400	17	11	83	0,7	138	2,4	0,3	2,2	122	2,2	0,0	1,3					0,1
600	19	13	81	0,7	135	2,8	0,3	2,6	120	2,5	0,0	1,5					0,1
800	22	14	79	0,7	133	3,2	0,4	2,9	118	2,8	0,0	1,7					0,1
2000	24	16	78	0,7	131	3,5	0,4	3,2	116	3,1	0,0	1,9	0	0	0	0	0,2
200	27	18	76	0,7	129	3,9	0,5	3,6	114	3,5	0,1	2,1					0,2
400	30	19	74	0,7	127	4,3	0,5	4,0	112	3,8	0,1	2,3					0,2
600	32	21	73	0,7	124	4,7	0,6	4,3	110	4,2	0,1	2,5					0,2
800	35	23	71	0,7	122	5,1	0,6	4,7	108	4,5	0,1	2,7					0,2
3000	38	25	69	0,6	120	5,5	0,6	5,1	106	4,8	0,1	2,9					0,2
200	41	27	68	0,6	118	5,9	0,7	4,5	105	5,2	0,1	3,1					0,3
400	44	29	66	0,6	116	6,3	0,7	5,9	103	5,6	0,1	3,3					0,3
600	47	31	64	0,6	114	6,7	0,8	6,3	101	5,9	0,1	3,5					0,3
800	50	33	63	0,6	112	7,1	0,8	6,7	99	6,3	0,1	3,7					0,3
4000	53	35	61	0,6	110	7,6	0,9	7,1	97	6,7	0,2	3,9				0,1	0,3
200	57	37	61	0,6	108	8,0	0,9	7,5	96	7,1	0,2	4,1				0,1	0,3
400	60	39	58	0,6	106	8,4	1,0	7,9	94	7,4	0,2	4,3				0,1	0,4
600	64	41	57	0,6	104	8,9	1,0	8,4	92	7,8	0,2	4,5				0,1	0,4
800	67	43	55	0,6	102	9,3	1,1	8,8	90	8,2	0,2	4,7				0,1	0,4
5000	71	46	54	0,6	100	9,8	1,1	9,3	89	8,6	0,2	4,9				0,1	0,4
200	75	48	53	0,6	99	10	1,2	9,7	87	9,1	0,2	5,1				0,1	0,4
400	79	50	51	0,6	97	11	1,2	10	85	9,5	0,3	5,3		0,1		0,1	0,4
600	83	53	50	0,6	95	11	1,3	11	84	9,9	0,3	5,5		0,1		0,1	0,5
800	87	55	49	0,6	94	12	1,3	11	82	10	0,3	5,7		0,1		0,1	0,5
6000	91	57	47	0,6	92	12	1,4	12	81	11	0,3	5,9		0,1		0,1	0,5
200	95	60	46	0,6	90	13	1,4	12	79	11	0,3	6,1		0,1		0,1	0,5
400	100	63	45	0,6	89	13	1,5	13	78	12	0,4	6,3		0,1		0,1	0,5
600	104	65	44	0,6	87	14	1,6	13	76	12	0,4	6,5		0,1		0,2	0,6
800	109	68	42	0,6	86	14	1,6	14	75	13	0,4	6,7		0,1		0,2	0,6
7000	114	71	41	0,6	84	15	1,7	14	74	13	0,4	6,9	0,1	0,1		0,2	0,6
200	119	73	40	0,6	83	16	1,8	15	72	14	0,4	7,1	0,1	0,1		0,2	0,6
400	124	76	39	0,5	81	16	1,8	16	71	14	0,4	7,3	0,1	0,1		0,2	0,6
600	129	79	38	0,5	80	17	1,9	16	70	15	0,5	7,5	0,1	0,1		0,2	0,7
800	135	82	37	0,5	79	17	2,0	17	69	15	0,5	7,7	0,1	0,1		0,2	0,7

Д	П	N	$\Delta X_{ты}$	$\Delta N_{ты}$	Врг	Врв	Врδ	tc	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{II}$	$\Delta Y_{II}$	$\Delta N_W$	$\Delta N_{II}$	$\Delta N_{HH}$	$\Delta N_T$	$\Delta N_{Vo}$
м	тыс.	дел.	м	дел.	м	м	м	с	м	м	м	м	дел.	дел.	дел.	дел.	дел.
8000	140	85	36	0,5	78	18	2,0	17	68	16	0,5	7,9	0,1	0,1		0,3	0,7
200	146	88	35	0,5	77	19	2,1	18	66	16	0,5	8,1	0,1	0,2		0,3	0,7
400	152	91	34	0,5	76	19	2,2	19	65	17	0,6	8,3	0,1	0,2		0,3	0,8
600	158	94	33	0,5	75	20	2,3	19	65	18	0,6	8,5	0,1	0,2		0,3	0,8
800	164	97	32	0,5	74	21	2,4	20	64	18	0,6	8,7	0,1	0,2		0,3	0,8
9000	171	101	31	0,5	73	21	2,5	20	63	19	0,7	8,9	0,1	0,2		0,3	0,8
200	177	104	31	0,5	72	22	2,6	21	62	19	0,7	9,1	0,1	0,2		0,3	0,8
400	184	107	30	0,5	71	23	2,7	22	62	20	0,8	9,3	0,1	0,2		0,4	0,9
600	191	111	29	0,5	71	24	2,8	23	61	21	0,8	9,5	0,1	0,3		0,4	0,9
800	198	114	28	0,5	70	25	2,9	23	60	22	0,8	9,7	0,1	0,3		0,4	0,9
P 1000	205	117	28	0,5	69	26	3,0	24	60	22	0,9	9,9	0,1	0,3		0,4	0,9
200	213	121	27	0,5	69	26	3,1	25	59	23	0,9	10	0,1	0,3		0,4	1,0
400	220	124	26	0,5	68	27	3,2	25	59	24	0,9	10	0,1	0,3		0,5	1,0
600	228	128	26	0,5	68	28	3,3	26	58	24	1,0	11	0,1	0,3		0,5	1,0
800	236	132	25	0,5	67	29	3,5	27	58	25	1,0	11	0,1	0,4		0,5	1,0
11000	244	135	25	0,4	67	30	3,6	28	57	26	1,1	11	0,1	0,4		0,5	1,0
200	252	139	24	0,4	66	31	3,7	28	57	27	1,1	11	0,1	0,4	0,001	0,6	1,1
400	261	143	24	0,4	66	32	3,9	29	56	27	1,2	11	0,1	0,4	0,001	0,6	1,1
600	270	146	23	0,4	66	32	4,0	30	56	28	1,2	12	0,1	0,4	0,001	0,6	1,1
800	278	150	23	0,4	66	33	4,2	31	55	29	1,3	12	0,2	0,4	0,002	0,7	1,1
12000	287	154	22	0,4	66	35	4,4	31	55	30	1,3	12	0,2	0,5	0,002	0,7	1,2
200	297	158	22	0,4	65	36	4,5	32	54	30	1,4	12	0,2	0,5	0,002	0,7	1,2
400	306	162	21	0,4	65	38	4,7	33	54	31	1,5	12	0,2	0,5	0,003	0,7	1,2
600	316	166	21	0,4	65	39	4,9	34	53	32	1,6	13	0,2	0,5	0,003	0,8	1,2
800	325	170	21	0,4	65	40	5,0	35	53	33	1,6	13	0,2	0,5	0,003	0,8	1,2
13000	335	174	20	0,4	64	41	5,2	35	52	34	1,7	13	0,3	0,5	0,004	0,8	1,3
200	346	178	20	0,4	64	42	5,4	36	52	34	1,8	13	0,3	0,5	0,004	0,9	1,3
400	356	183	19	0,4	64	43	5,6	37	52	35	1,9	14	0,3	0,5	0,005	0,9	1,3
600	367	187	19	0,4	64	44	5,8	38	51	36	2,0	14	0,3	0,6	0,005	1,0	1,3
800	378	191	18	0,4	64	45	6,1	39	51	37	2,1	14	0,4	0,6	0,005	1,0	1,4
14000	389	196	18	0,4	63	47	6,3	40	50	37	2,2	14	0,4	0,6	0,006	1,0	1,4
200	400	200	18	0,4	63	49	6,5	41	50	38	2,4	14	0,4	0,6	0,006	1,1	1,4
400	412	205	17	0,4	63	50	6,7	42	49	39	2,5	15	0,4	0,6	0,007	1,1	1,4
600	424	210	17	0,4	63	51	7,0	43	49	40	2,6	15	0,5	0,6	0,007	1,1	1,4
800	436	215	16	0,4	63	52	7,2	44	48	41	2,8	15	0,5	0,6	0,007	1,2	1,5
15000	449	220	16	0,4	63	53	7,5	45	48	42	2,9	15	0,5	0,7	0,008	1,2	1,5
200	462	225	15	0,4	63	55	7,8	46	47	43	3,1	16	0,6	0,7	0,008	1,3	1,5
400	476	230	15	0,4	63	57	8,0	47	47	43	3,4	16	0,6	0,7	0,008	1,3	1,6
600	490	235	14	0,4	63	59	8,3	48	46	44	4,6	16	0,6	0,7	0,009	1,4	1,6
800	505	241	14	0,4	62	60	8,6	49	46	45	3,8	16	0,7	0,7	0,009	1,4	1,6

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta N_{гф}$  Высота  
ОП 0 м.  
(поправки в делениях)

Даль ность м	НАПРАВЛЕНИЕ СТРЕЛЬБЫ НА																			
	Восток				СВ и ЮВ				Север и Юг				СЗ и ЮЗ				Запад			
	Географическая северная и южная широты ОП, град																			
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2
6000	0.6	0.5	0.3	0.0	0.4	0.4	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
7000	0.7	0.5	0.3	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3
8000	0.8	0.6	0.3	0.0	0.6	0.5	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3
9000	0.8	0.7	0.4	0.0	0.7	0.5	0.3	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
10000	0.9	0.7	0.4	0.0	0.7	0.6	0.3	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4
11000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.8	0.6	0.3	0.0	0.3	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
12000	1.1	0.9	0.5	0.0	0.9	0.7	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.5
13000	1.2	0.9	0.5	0.0	1.0	0.7	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6
14000	1.3	1.0	0.5	0.0	1.0	0.8	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.7	-0.6
15000	1.4	1.1	0.6	0.0	1.1	0.9	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7
16000	1.6	1.2	0.6	0.0	1.2	0.9	0.4	-0.1	0.5	0.3	0.0	-0.4	-0.3	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7

Высота ОП 2000 м.

Дальн	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2
6000	0.6	0.5	0.3	0.0	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
7000	0.7	0.5	0.3	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3
8000	0.8	0.6	0.3	0.0	0.6	0.5	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3
9000	0.9	0.7	0.4	0.0	0.7	0.5	0.3	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
10000	0.9	0.7	0.4	0.0	0.7	0.6	0.3	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4
11000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.8	0.6	0.3	0.0	0.3	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
12000	1.1	0.9	0.5	0.0	0.9	0.7	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.5
13000	1.2	0.9	0.5	0.0	1.0	0.7	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6
14000	1.3	1.0	0.5	0.0	1.0	0.8	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.7	-0.6
15000	1.4	1.1	0.6	0.0	1.1	0.9	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7
16000	1.6	1.2	0.6	0.0	1.2	0.9	0.4	0.0	0.5	0.3	0.0	-0.4	-0.3	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7

Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места цели  
ОФ25

Заряд ПОЛНЫЙ

А. Поправки при расположении цели выше батареи

Высота ОП - 0 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7
20	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4
30	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.5	1.7	1.9	2.1
40	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.7	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	3.0
50	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	3.4	3.9
60	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.3	3.8	4.3	4.8
70	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.6	5.2	5.9
80	0.7	0.9	1.1	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.3	3.7	4.2	4.8	5.4	6.1	7.0
90	0.8	1.1	1.3	1.6	1.8	2.1	2.4	2.7	3.1	3.4	3.9	4.4	4.9	5.6	6.3	7.2	8.2
100	1.0	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.8	3.1	3.5	4.0	4.5	5.0	5.7	6.4	7.3	8.3	9.4
110	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.1	5.8	6.5	7.3	8.3	9.5	10.8
120	1.3	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.0	4.6	5.1	5.8	6.5	7.3	8.3	9.4	10.7	12.3

Примечания: 1. Поправки положительные

Б. Поправки при расположении цели ниже батареи

Высота ОП - 0 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6
20			0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2
30			0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7
40				0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.9	2.1
50				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.2	2.6
60					0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.2	2.6	2.9
70					0.4	0.5	0.7	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.3
80						0.5	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3	2.7	3.1	3.5
90						0.5	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.5	2.9	3.3	3.8
100							0.6	0.9	1.1	1.3	1.6	1.9	2.2	2.6	3.0	3.5	4.0
110							0.6	0.8	1.0	1.3	1.6	1.9	2.3	2.6	3.1	3.6	4.2
120								0.7	1.0	1.3	1.6	1.9	2.3	2.7	3.2	3.7	4.3

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места цели

Заряд ПОЛНЫЙ

А. Поправки при расположении цели выше батареи

Высота ОП - 1000 м

Углы места цели	Углы прицеливания																
	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6
20	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3
30	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0
40	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.5	2.8
50	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.7
60	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.6
70	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.2	2.5	2.8	3.1	3.5	3.9	4.4	4.9	5.6
80	0.7	0.9	1.1	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.6	2.9	3.3	3.7	4.1	4.6	5.2	5.8	6.6
90	0.8	1.1	1.3	1.6	1.9	2.1	2.4	2.7	3.1	3.4	3.8	4.3	4.8	5.4	6.1	6.8	7.8
100	1.0	1.2	1.5	1.9	2.2	2.5	2.8	3.2	3.5	4.0	4.4	4.9	5.5	6.2	7.0	7.9	9.0
110	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.1	5.6	6.3	7.1	8.0	9.1	10.3
120	1.3	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.6	4.1	4.6	5.1	5.7	6.4	7.2	8.1	9.1	10.3	11.7

Примечания: 1. Поправки положительные

Б. Поправки при расположении цели ниже батареи

Высота ОП -1000 м

Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6
20			0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1
30			0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6
40				0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.5	1.7	2.0
50				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.1	2.4
60					0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1	2.4	2.7
70					0.4	0.5	0.7	0.8	1.0	1.2	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.6	3.0
80						0.5	0.7	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.5	2.8	3.2
90						0.5	0.7	0.9	1.0	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3	2.6	3.0	3.4
100							0.6	0.8	1.0	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.2	3.6
110							0.5	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.8	3.3	3.8
120								0.7	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.5	2.9	3.3	3.9

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## Заряд ПОЛНЫЙ

## А. Поправки при расположении цели выше батареи

Высота ОП -200 0 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6
20	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3
30	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0
40	0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0	2.2	2.5	2.8
50	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.6
60	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.6	2.9	3.2	3.6	4.0	4.5
70	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.2	2.5	2.8	3.1	3.5	3.9	4.4	4.9	5.5
80	0.7	0.9	1.1	1.4	1.6	1.8	2.1	2.4	2.6	3.0	3.3	3.7	4.1	4.6	5.2	5.8	6.5
90	0.8	1.1	1.3	1.6	1.9	2.1	2.4	2.8	3.1	3.5	3.9	4.3	4.8	5.4	6.0	6.8	7.6
100	1.0	1.2	1.5	1.9	2.2	2.5	2.8	3.2	3.6	4.0	4.5	5.0	5.6	6.2	7.0	7.8	8.8
110	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	2.9	3.2	3.7	4.1	4.6	5.1	5.7	6.4	7.1	8.0	8.9	10.0
120	1.3	1.6	2.0	2.4	2.8	3.2	3.7	4.1	4.6	5.2	5.8	6.5	7.2	8.1	9.0	10.1	11.4

Примечания: 1. Поправки положительные

## Б. Поправки при расположении цели ниже батареи

Высота ОП -2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6
20			0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	1.0	1.1
30			0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.5
40				0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.5	1.7	2.0
50				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3
60					0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1	2.3	2.7
70					0.4	0.5	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3	2.6	2.9
80						0.5	0.7	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1	2.4	2.8	3.2
90						0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.7	1.9	2.2	2.6	3.0	3.4
100							0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.7	2.0	2.3	2.7	3.1	3.5
110							0.5	0.7	0.9	1.2	1.4	1.7	2.0	2.3	2.7	3.2	3.7
120								0.6	0.8	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3	2.8	3.2	3.7

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## **ЗАРЯД ВТОРОЙ**

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19  
поправку в прицел не вводить



## ЗАРЯД ВТОРОЙ

Шкалы механического

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж)

прицела Д-726-45

Заряд ВТОРОЙ

и прицела ПП22 "Тысячные"

 $V_0 = 517$  м/с

ОСКОЛОЧНО – ФУГАСНЫЕ СНАРЯДЫ

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540 Ж)

Взрыватель В-90

Д	П	Н	$\Delta X_{ты}$	$\Delta N_{ты}$	$B_{pg}$	$B_{pe}$	$B_{p\delta}$	$t_c$	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{\Gamma}$	$\Delta Y_{\Gamma}$	$\Delta N_v$	$\Delta N_{\Gamma}$	$\Delta N_H$	$\Delta N_T$	$\Delta N_v$
м	тыс	дел	м	дел.	м	м	м	с	м	м	м	м	дел.	дел.	дел.	дел.	дел.
1000	18	10	51	0.5	108	2.2	0.2	2	96	2.0	0.0	0.9					0.1
200	22	12	49	0.5	106	2.7	0.3	2	94	2.4	0.0	1.1					0.1
400	26	14	48	0.5	104	3.2	0.3	2	92	2.8	0.0	1.3					0.1
600	30	16	47	0.5	102	3.7	0.3	3	90	3.2	0.0	1.5					0.2
800	35	19	46	0.5	100	4.2	0.4	3	89	3.7	0.1	1.7					0.2
2000	39	21	44	0.5	98	4.7	0.4	4	87	4.1	0.1	1.9	0	0	0	0	0.2
200	44	23	43	0.5	96	5.2	0.5	4	85	4.6	0.1	2.1					0.2
400	49	26	42	0.5	94	5.7	0.5	5	83	5.0	0.1	2.3					0.2
600	53	28	41	0.5	93	6.2	0.6	5	82	5.5	0.1	2.5					0.3
800	58	31	40	0.5	91	6.7	0.6	6	80	5.9	0.1	2.7					0.3
3000	63	33	39	0.5	89	7.3	0.7	6	79	6.4	0.1	2.9					0.3
200	69	36	38	0.5	87	7.8	0.7	7	77	6.9	0.2	3.1				0.1	0.3
400	74	38	37	0.5	86	8.4	0.8	7	76	7.4	0.2	3.3				0.1	0.4
600	80	41	36	0.5	84	8.9	0.9	8	74	7.9	0.2	3.5				0.1	0.4
800	86	44	35	0.5	83	9.5	0.9	8	73	8.4	0.2	3.7				0.1	0.4
4000	91	47	34	0.5	81	10	1.0	9	71	8.9	0.2	3.9				0.1	0.4
200	98	49	33	0.5	80	11	1.1	10	70	9.5	0.2	4.1				0.1	0.4
400	104	52	32	0.5	78	11	1.1	11	69	10	0.3	4.3		0.1		0.1	0.5
600	110	55	31	0.5	77	12	1.2	11	68	11	0.3	4.5		0.1		0.1	0.5
800	117	58	30	0.5	76	13	1.3	12	67	11	0.3	4.7		0.1		0.1	0.5
5000	124	61	29	0.4	75	13	1.4	12	66	12	0.3	4.9		0.1		0.1	0.5
200	131	64	28	0.4	74	14	1.5	13	65	12	0.4	5.1		0.1		0.1	0.6
400	138	68	28	0.4	73	15	1.6	14	64	13	0.4	5.3		0.1		0.2	0.6
600	145	71	27	0.4	72	16	1.7	14	63	14	0.4	5.5		0.1		0.2	0.6
800	153	74	26	0.4	71	16	1.8	15	63	14	0.5	5.7	0.1	0.1		0.2	0.6
6000	160	77	26	0.4	71	17	1.9	16	62	15	0.5	5.9	0.1	0.1		0.2	0.7
200	168	81	25	0.4	70	18	2.0	16	61	16	0.5	6.1	0.1	0.1		0.2	0.7
400	176	84	25	0.4	70	19	2.1	17	61	16	0.6	6.4	0.1	0.1		0.2	0.7
600	185	87	24	0.4	69	19	2.3	18	60	17	0.6	6.6	0.1	0.2		0.3	0.7
800	193	91	24	0.4	68	20	2.4	18	60	18	0.6	6.8	0.1	0.2		0.3	0.7

Д	П	Н	$\Delta X_{\text{тб}}$	$\Delta N_{\text{тб}}$	$B_{\text{pg}}$	$B_{\text{pe}}$	$B_{\text{p}\delta}$	tc	$\Delta X_{\text{н}}$	$\Delta Y_{\text{н}}$	$\Delta X_{\text{г}}$	$\Delta Y_{\text{г}}$	$\Delta N_{\text{в}}$	$\Delta N_{\text{г}}$	$\Delta N_{\text{н}}$	$\Delta N_{\text{г}}$	$\Delta N_{\text{в}}$
м	тыс	дел	м	дел.	м	м	м	с	м	м	м	м	дел	дел	дел	дел	дел
7000	202	94	23	0.4	68	21	2.5	19	59	18	0.7	7.0	0.1	0.2		0.3	0.8
200	211	98	23	0.4	67	22	2.7	20	59	19	0.7	7.2	0.1	0.2		0.3	0.8
400	220	101	22	0.4	67	23	2.8	21	58	20	0.8	7.4	0.1	0.2		0.4	0.8
600	229	105	22	0.4	66	23	3.0	21	58	21	0.8	7.6	0.2	0.2	0.001	0.4	0.8
800	238	108	21	0.4	66	24	3.2	22	57	21	0.9	7.8	0.2	0.2	0.001	0.4	0.8
8000	248	112	21	0.4	65	25	3.3	23	57	22	0.9	8.0	0.2	0.2	0.001	0.4	0.9
200	257	116	21	0.4	64	26	3.5	24	56	23	1.0	8.2	0.2	0.2	0.001	0.5	0.9
400	267	120	20	0.4	64	27	3.7	24	56	23	1.1	8.4	0.3	0.2	0.001	0.5	0.9
600	277	123	20	0.4	63	28	3.9	25	55	24	1.2	8.6	0.3	0.2	0.002	0.5	0.9
800	288	127	19	0.4	63	29	4.1	26	55	25	1.2	8.8	0.3	0.3	0.002	0.6	0.9
9000	298	131	19	0.4	62	30	4.3	27	54	26	1.3	9.1	0.3	0.3	0.002	0.6	1.0
200	309	135	19	0.4	62	30	4.5	28	54	26	1.4	9.3	0.4	0.3	0.002	0.7	1.0
400	320	139	18	0.4	61	31	4.8	28	53	27	1.5	9.5	0.4	0.3	0.002	0.7	1.0
600	331	143	18	0.4	61	32	5.0	29	53	28	1.6	9.7	0.4	0.3	0.002	0.7	1.0
800	343	148	17	0.4	61	33	5.2	30	52	29	1.7	9.9	0.5	0.3	0.003	0.8	1.0
10000	355	152	17	0.4	61	35	5.5	31	52	30	1.8	10	0.5	0.3	0.003	0.8	1.1
200	367	156	17	0.4	61	36	5.8	32	51	30	2.0	10	0.6	0.3	0.003	0.9	1.1
400	379	161	16	0.4	61	38	6.0	33	51	31	2.1	11	0.6	0.3	0.003	0.9	1.1
600	392	165	16	0.4	61	39	6.3	34	50	32	2.3	11	0.6	0.3	0.003	0.9	1.1
800	405	170	15	0.4	60	40	6.6	35	50	33	2.5	11	0.7	0.3	0.003	1.0	1.1
11000	419	175	15	0.4	60	41	6.9	36	49	34	2.7	11	0.7	0.3	0.003	1.0	1.2
200	433	180	14	0.3	59	42	7.3	37	49	35	2.9	11	0.8	0.4	0.003	1.1	1.2
400	448	185	14	0.3	59	43	7.6	38	48	36	3.1	12	0.8	0.4	0.003	1.1	1.2
600	463	190	13	0.3	58	44	7.9	39	48	37	3.3	12	0.9	0.4	0.003	1.2	1.2
800	479	195	12	0.3	58	45	8.3	40	47	37	3.6	12	0.9	0.4	0.003	1.2	1.2
12000	495	201	12	0.3	58	47	8.7	41	46	38	3.9	12	1.0	0.4	0.003	1.3	1.3
200	513	207	11	0.3	57	50	9.1	42	46	40	4.2	13	1.0	0.4	0.004	1.3	1.3
400	532	213	10	0.3	57	52	9.5	43	45	41	4.6	13	1.1	0.4	0.004	1.4	1.3
600	553	220	9,5	0.3	57	54	10	45	44	42	5.1	13	1.1	0.4	0.004	1.5	1.4
800	576	228	8,6	0.3	56	56	11	46	43	43	5.6	13	1.2	0.5	0.004	1.5	1.4

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta N_{\text{гф}}$  ОФ25  
(поправки в делениях) Заряд ВТОРОЙ  
ВЫСОТА ОП 0 м.

Дальность м	НАПРАВЛЕНИЕ СТРЕЛЬБЫ НА																			
	Восток				СВ и ЮВ				Север и Юг				СЗ и ЮЗ				Запад			
	Географическая северная и южная широты ОП, град																			
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2
6000	0.6	0.5	0.2	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
7000	0.7	0.5	0.3	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
8000	0.8	0.6	0.3	0.0	0.6	0.5	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4
9000	0.9	0.7	0.4	0.0	0.7	0.5	0.2	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
10000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.8	0.6	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5
11000	1.1	0.9	0.4	0.0	0.9	0.7	0.3	-0.1	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6
12000	1.3	1.0	0.5	0.0	1.0	0.8	0.3	-0.1	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6
13000	1.4	1.1	0.5	0.0	1.2	0.8	0.3	-0.2	0.5	0.3	0.0	-0.4	-0.1	-0.3	-0.5	-0.6	-0.4	-0.5	-0.7	-0.7

ОФ25

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta N_{\text{гф}}$  Заряд  
ВТОРОЙ  
(поправки в делениях) ВЫСОТА ОП 2000 м.

Дальность	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2
6000	0.6	0.5	0.3	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
7000	0.7	0.5	0.3	0.0	0.6	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.3
8000	0.8	0.6	0.3	0.0	0.6	0.5	0.2	0.0	0.3	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
9000	0.9	0.7	0.4	0.0	0.7	0.5	0.2	0.0	0.3	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
10000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.8	0.6	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5
11000	1.1	0.9	0.4	0.0	0.9	0.7	0.3	0.0	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5
12000	1.2	1.0	0.5	0.0	1.0	0.7	0.3	-0.1	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6
13000	1.4	1.0	0.5	0.0	1.1	0.8	0.3	-0.1	0.5	0.2	0.0	-0.4	-0.2	-0.3	-0.5	-0.6	-0.4	-0.5	-0.7	-0.7

Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места цели  
ОФ25

Заряд ВТОРОЙ

А. Поправки при расположении цели выше батареи  
Высота ОП - 0 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
20	0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5
30	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3
40	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1
50	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,0	3,3	4,1
60	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,8	4,4	5,1
70	0,4	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	2,9	3,4	2,9	4,6	5,3	6,2
80	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,6	3,0	3,5	4,0	4,7	5,4	6,3	7,3
90	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,5	4,1	4,7	5,4	6,3	7,4	8,6
100	0,7	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,3	2,6	3,1	3,5	4,1	4,7	5,4	6,3	7,3	8,5	9,9
110	0,9	1,1	1,4	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,5	4,0	4,6	5,3	6,2	7,2	8,3	9,7	11,3
120	1,0	1,3	1,5	1,8	2,2	2,5	2,9	3,4	3,9	4,5	5,2	6,0	7,0	8,1	9,4	11,0	12,9

Примечания: 1. Поправки положительные

Б. Поправки при расположении цели ниже батареи  
Высота ОП - 0 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6
20			0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2
30			0,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,8
40				0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3
50				0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,4	2,7
60					0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,7	3,2
70					0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,3	2,6	3,0	3,5
80						0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,3	3,9
90						0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,3	2,6	3,1	3,6	4,2
100							0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	3,3	3,8	4,5
110							0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,1	2,5	2,9	3,4	4,0	4,7
120								0,9	1,1	1,4	1,7	2,1	2,5	3,0	3,6	4,2	4,9

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

**Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места цели  
ОФ25**

**Заряд ВТОРОЙ**

**А. Поправки при расположении цели выше батареи**

**Высота ОП 1000 м**

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
20	0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4
30	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2
40	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,6	3,1
50	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,0	3,4	4,0
60	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,3	5,0
70	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,9	3,4	3,9	4,5	5,2	6,0
80	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,6	3,0	3,5	4,0	4,6	5,3	6,2	7,2
90	0,7	0,8	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,5	4,0	4,6	5,4	6,2	7,2	8,4
100	0,8	1,0	1,2	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,5	4,1	4,7	5,4	6,2	7,2	8,3	9,7
110	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	3,0	3,5	4,0	4,6	5,3	6,1	7,1	8,2	9,5	11,1
120	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,4	4,0	4,5	5,2	6,0	6,9	8,0	9,3	10,8	12,6

Примечания: 1. Поправки положительные

**Б. Поправки при расположении цели ниже батареи**

**Высота ОП -1000 м**

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6
20			0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
30			0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7
40				0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,4	1,6	1,9	2,2
50				0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7
60					0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,2	1,5	1,7	2,0	2,3	2,6	3,1
70					0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,4
80						0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7
90						0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,5	4,0
100							0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	2,0	2,3	2,7	3,2	3,7	4,3
110							0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	3,3	3,9	4,5
120								0,9	1,1	1,4	1,7	2,1	2,5	2,9	3,4	4,0	4,7

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## Заряд ВТОРОЙ

## А. Поправки при расположении цели выше батареи

Высота ОП -2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
20	0	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4
30	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2
40	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,6	3,0
50	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,5	2,9	3,4	3,9
60	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,4	2,7	3,2	3,7	4,2	4,9
70	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,2	2,6	2,9	3,3	3,8	4,4	5,1	5,9
80	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,3	2,7	3,0	3,5	4,0	4,6	5,3	6,1	7,0
90	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,1	3,5	4,0	4,6	5,3	6,1	7,1	8,2
100	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,1	3,6	4,1	4,6	5,3	6,1	7,1	8,2	9,5
110	0,9	1,2	1,4	1,8	2,1	2,4	2,8	3,1	3,6	4,1	4,6	5,3	6,1	7,0	8,1	9,3	10,8
120	1,0	1,3	1,6	2,0	2,3	2,7	3,1	3,5	4,0	4,6	5,2	6,0	6,9	7,9	9,1	10,6	12,3

Примечания: 1. Поправки положительные

## Б. Поправки при расположении цели ниже батареи

Высота ОП -2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6
20			0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2
30			0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7
40				0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2
50				0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6
60					0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	3,0
70					0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,5	2,9	3,3
80						0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,6
90						0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,5	2,9	3,4	3,9
100							0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,6	3,1	3,6	4,1
110							0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	3,2	3,7	4,3
120								1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	3,3	3,9	4,5

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## **ЗАРЯД ТРЕТИЙ**

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19  
поправку в прицел не вводить

# ЗАРЯД ТРЕТИЙ

Шкалы механического

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж)

прицела Д-726-45

Заряд ТРЕТИЙ

и прицела ПП22 "Тысячные"

$V_0 = 433$  м/с

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ СНАРЯДЫ

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж)

Взрыватель В-90

Д	П	N	$\Delta X_{\text{т}}$	$\Delta N_{\text{т}}$	$V_{\text{пр}}$	$V_{\text{р}}$	$V_{\text{р}}$	$t_{\text{с}}$	$\Delta X_{\text{н}}$	$\Delta Y_{\text{н}}$	$\Delta X_{\text{г}}$	$\Delta Y_{\text{г}}$	$\Delta N_{\text{в}}$	$\Delta N_{\text{г}}$	$\Delta N_{\text{н}}$	$\Delta N_{\text{т}}$	$\Delta N_{\text{в}}$
м	тыс	дел	м	дел.	м	м	м	с	м	м	м	м	дел	дел.	дел.	дел.	дел.
1000	26	12	35	0,4	90	2,7	0,2	2,4	80	2,4	0,0	0,9					0,1
200	32	14	34	0,4	88	3,3	0,3	2,9	78	2,9	0,0	1,1					0,1
400	38	17	33	0,4	87	3,8	0,3	3,5	77	3,4	0,0	1,3					0,2
600	44	20	32	0,4	85	4,4	0,4	4,0	75	3,9	0,1	1,5					0,2
800	50	22	31	0,4	83	5,0	0,4	4,6	74	4,4	0,1	1,7					0,2
2000	56	25	31	0,4	82	5,6	0,5	5,1	72	4,9	0,1	1,9					0,2
200	63	28	30	0,4	80	6,2	0,5	5,6	71	5,5	0,1	2,1	0	0	0	0	0,3
400	70	31	29	0,4	79	6,8	0,6	6,3	70	6,0	0,1	2,3					0,3
600	77	34	28	0,4	78	7,5	0,6	6,9	69	6,6	0,2	2,5					0,3
800	84	37	27	0,4	76	8,1	0,7	7,5	68	7,2	0,2	2,7				0,1	0,3
3000	91	40	27	0,4	75	8,8	0,7	8,1	67	7,8	0,2	2,9					0,1
200	99	43	26	0,4	74	9,5	0,8	8,7	66	8,4	0,2	3,1					0,1
400	107	46	25	0,4	73	10	0,9	9,3	65	9,0	0,2	3,3					0,1
600	115	49	25	0,4	72	11	1,0	10	64	9,6	0,3	3,5					0,1
800	123	52	24	0,4	72	12	1,0	11	63	10	0,3	3,7	0,1	0,1		0,1	0,5
4000	131	55	24	0,4	71	12	1,1	11	63	11	0,3	3,9	0,1	0,1		0,1	0,5
200	140	59	23	0,4	70	12	1,2	12	62	12	0,4	4,1	0,1	0,1		0,1	0,5
400	148	62	23	0,4	70	14	1,3	13	61	12	0,4	4,3	0,1	0,1		0,2	0,5
600	157	65	22	0,4	69	15	1,4	13	60	13	0,4	4,5	0,1	0,1		0,2	0,6
800	166	69	22	0,4	68	15	1,5	14	60	14	0,5	4,7	0,1	0,1		0,2	0,6
5000	175	72	22	0,4	68	16	1,7	15	60	14	0,5	5,0	0,1	0,1		0,2	0,6
200	185	75	21	0,4	67	17	1,8	15	59	15	0,5	5,2	0,2	0,1		0,2	0,6
400	194	79	21	0,4	67	18	1,9	16	59	16	0,6	5,4	0,2	0,1		0,3	0,6
600	204	82	20	0,4	66	18	2,0	17	58	16	0,6	5,6	0,2	0,1		0,3	0,7
800	214	86	20	0,4	66	19	2,2	18	58	17	0,7	5,8	0,3	0,1		0,3	0,7
6000	224	90	20	0,4	65	20	2,3	18	57	18	0,8	6,0	0,3	0,1		0,4	0,7
200	235	93	19	0,4	64	21	2,5	19	57	18	0,8	6,2	0,3	0,1		0,4	0,7
400	245	97	19	0,4	64	22	2,6	20	56	19	0,9	6,4	0,4	0,1	0,001	0,4	0,7
600	256	101	19	0,4	63	23	2,8	21	56	20	1,0	6,6	0,4	0,1	0,001	0,5	0,7
Р 800	267	105	18	0,4	63	24	3,0	21	55	21	1,0	6,8	0,4	0,1	0,001	0,5	0,8



Д	П	N	$\Delta X_{ты}$	$\Delta N_{ты}$	$B_{pg}$	$B_{pe}$	$B_{p\delta}$	tc	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_I$	$\Delta Y_I$	$\Delta N_v$	$\Delta N_f$	$\Delta N_H$	$\Delta N_1$	$\Delta N_v$
м	тыс	дел	м	дел	м	м	м	с	м	м	м	м	дел	дел	дел	дел	дел
7000	278	109	18	0.3	62	24	3.2	22	55	21	1.1	7.0	0.5	0.1	0.001	0.5	0,8
200	289	113	17	0.3	62	25	3.4	23	54	22	1.2	7.2	0.5	0.2	0.001	0.6	0,8
400	301	117	17	0.3	61	26	3.6	24	53	23	1.3	7.4	0.6	0.2	0.001	0.6	0,8
600	313	121	17	0.3	60	27	3.8	25	53	24	1.4	7.7	0.6	0.2	0.001	0.7	0,8
800	325	125	16	0.3	60	28	4.0	25	52	24	1.5	7.9	0.7	0.2	0.001	0.7	0,8
8000	338	129	16	0.3	59	29	4.2	26	52	25	1.6	8.1	0.7	0.2	0.001	0.7	0,9
200	350	133	16	0.3	59	30	4.5	27	51	26	1.8	8.3	0.8	0.2	0.001	0.8	0,9
400	363	138	15	0.3	58	31	4.7	28	51	27	1.9	8.5	0.8	0.2	0.001	0.8	0,9
600	377	142	15	0.3	58	32	5.0	29	50	28	2.1	8.7	0.9	0.2	0.001	0.9	0,9
800	391	147	14	0.3	58	33	5.2	30	50	29	2.2	9.0	0.9	0.2	0.001	0.9	0,9
9000	405	152	14	0.3	58	34	5.5	31	49	29	2.4	9.2	0.9	0.2	0.001	1.0	1.0
200	420	157	13	0.3	58	36	5.8	32	49	30	2.6	9.4	1.0	0.2	0.001	1.0	1.0
400	436	162	13	0.3	57	37	6.1	33	48	31	2.9	9.6	1.1	0.2	0.001	1.1	1.0
600	452	167	12	0.3	57	39	6.4	34	47	32	3.1	9.8	1.1	0.2	0.001	1.1	1.0
800	469	172	11	0.3	56	40	6.8	35	47	33	3.4	10	1.2	0.3	0.001	1.2	1.1
10000	478	178	11	0.3	56	41	7.2	36	46	34	3.7	10	1.2	0.3	0.001	1.2	1.1
200	507	184	10	0.3	55	43	7.5	37	45	35	4.0	10	1.3	0.3	0.001	1.3	1.1
400	528	191	9,3	0.3	55	44	7.9	39	45	37	4.3	11	1.3	0.3	0.001	1.3	1.1
600	550	198	8,4	0.3	55	46	8.4	40	44	38	4.8	11	1.4	0.3	0.002	1.4	1.2
800	576	205	7,4	0.3	54	49	8.9	42	43	39	5.3	11	1.4	0.3	0.002	1.5	1.2
11000	606	214	6,2	0.3	53	52	9.4	44	42	41	5.8	11	1.5	0.3	0.002	1.5	1.3
200	643	225	4,7	0.3	52	55	10	46	40	43	6.7	12	1.5	0.4	0.002	1.6	1.3
400	708	243	-	0.3	51	60	11	49	38	46	8.1	12	1.6	0.4	0.002	1.8	1.4

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta N_{\text{гф}}$   
ОФ25  
(поправки в делениях)

Заряд ТРЕТИЙ

ВЫ  
СО  
ТА  
ОП  
0 м.

Дальность м	НАПРАВЛЕНИЕ СТРЕЛЬБЫ НА																			
	Восток				СВ и ЮВ				Север и Юг				СЗ и ЮЗ				Запад			
	Географическая северная и южная широты ОП, град																			
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	- 0.1	0.0	- 0.1	- 0.2	- 0.2	- 0.2	- 0.2	- 0.2	- 0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	- 0.1	0.0	- 0.1	- 0.2	- 0.2	- 0.2	- 0.2	- 0.3	- 0.3
6000	0.6	0.5	0.2	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	- 0.2	0.0	- 0.2	- 0.2	- 0.3	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.3
7000	0.7	0.6	0.3	0.0	0.6	0.4	0.2	0.0	0.3	0.1	0.0	- 0.2	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.4
8000	0.9	0.7	0.3	0.0	0.7	0.5	0.2	0.0	0.3	0.2	0.0	- 0.2	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.3	- 0.3	- 0.4	- 0.4
9000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.8	0.6	0.2	- 0.1	0.3	0.2	0.0	- 0.3	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.3	- 0.4	- 0.5	- 0.5
10000	1.1	1.0	0.4	0.0	0.9	0.7	0.3	- 0.1	0.4	0.2	0.0	- 0.3	- 0.1	- 0.2	- 0.4	- 0.5	- 0.3	- 0.4	- 0.5	- 0.6
11000	1.3	1.0	0.4	0.0	1.0	0.8	0.3	- 0.2	0.5	0.3	0.0	- 0.4	0.0	- 0.2	- 0.4	- 0.6	- 0.3	- 0.4	- 0.6	- 0.6

ОФ25

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta N_{\text{гф}}$   
Заряд ТРЕТИЙ  
(поправки в делениях)

ВЫСОТА ОП 2000 м.

Дальн	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3
6000	0.6	0.5	0.2	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
7000	0.7	0.6	0.3	0.0	0.6	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4
8000	0.9	0.7	0.3	0.0	0.7	0.5	0.2	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4
9000	1.0	0.7	0.4	0.0	0.8	0.6	0.2	-0.1	0.3	0.2	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5
10000	1.1	0.8	0.4	0.0	0.9	0.7	0.3	-0.1	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	-0.4	-0.5	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5
11000	1.2	0.9	0.4	0.0	1.0	0.7	0.3	-0.2	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	-0.4	-0.5	-0.3	-0.5	-0.6	-0.6

Таблицы поправок в установку взрывателя на угол  
места цели  
ОФ25

Заряд третий

А. Поправки при расположении цели выше батареи  
Высота ОП - 0 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7
20	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5
30	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.7	1.9	2.3
40	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3	2.7	3.1
50	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.4	1.7	1.9	2.2	2.6	3.0	3.5	4.0
60	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.2	3.7	4.3	5.0
70	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.1	2.5	2.9	3.3	3.9	4.5	5.2	6.1
80	0.5	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.5	2.9	3.4	3.9	4.6	5.3	6.2	7.2
90	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.5	2.9	3.4	3.9	4.5	5.3	6.2	7.2	8.4
100	0.6	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.5	2.9	3.3	3.9	4.5	5.2	6.1	7.1	8.3	9.7
110	0.7	0.9	1.2	1.4	1.7	2.0	2.4	2.8	3.3	3.8	4.4	5.1	5.9	6.9	8.1	9.4	11.0
120	0.8	1.1	1.3	1.6	1.9	2.3	2.7	3.1	3.7	4.3	5.0	5.8	6.7	7.8	9.1	10.6	12.5

Примечания: 1. Поправки положительные

Б. Поправки при расположении цели ниже батареи  
Высота ОП - 0 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7
20			0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3
30			0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.3	1.6	1.8
40				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.4
50				0.3	0.4	0.4	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.4	1.6	1.8	2.1	2.4	2.8
60					0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.1	2.4	2.8	3.3
70					0.4	0.5	0.7	0.8	1.0	1.2	1.5	1.7	2.1	2.4	2.8	3.2	3.7
80						0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.6	1.9	2.3	2.6	3.0	3.5	4.1
90						0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.7	2.1	2.4	2.8	3.3	3.8	4.4
100							0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.2	2.6	3.0	3.5	4.1	4.7
110							0.8	1.0	1.3	1.6	1.9	2.3	2.7	3.2	3.7	4.3	5.0
120								1.0	1.3	1.6	2.0	2.4	2.8	3.3	3.9	4.6	5.3

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2.. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места цели  
ОФ25

Заряд третий

А. Поправки при расположении цели выше батареи  
Высота ОП - 1000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7
20	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4
30	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.7	1.9	2.2
40	0.2	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3	2.6	3.1
50	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.5	3.0	3.4	4.0
60	0.3	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.7	3.2	3.7	4.3	4.9
70	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.1	2.5	2.8	3.3	3.8	4.4	5.1	6.0
80	0.5	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.5	2.9	3.3	3.9	4.5	5.3	6.1	7.1
90	0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.2	2.5	2.9	3.4	3.9	4.5	5.2	6.1	7.1	8.2
100	0.7	0.8	1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.5	2.9	3.3	3.9	4.5	5.2	6.0	7.0	8.1	9.5
110	0.8	0.9	1.2	1.4	1.7	2.0	2.4	2.8	3.3	3.8	4.4	5.1	5.9	6.8	8.0	9.3	11.8
120	0.9	1.1	1.3	1.6	1.9	2.3	2.7	3.2	3.7	4.3	4.9	5.7	6.6	7.7	9.0	10.5	12.3

Примечания: 1. Поправки положительные

Б. Поправки при расположении цели ниже батареи  
Высота ОП -1000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.6
20			0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2
30			0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.3	1.5	1.8
40				0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3
50				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6	1.8	2.1	2.4	2.8
60					0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.8	3.2
70					0.4	0.6	0.7	0.8	1.0	1.2	1.5	1.7	2.0	2.3	2.7	3.1	3.6
80						0.6	0.7	0.9	1.1	1.3	1.6	1.9	2.2	2.6	3.0	3.4	4.0
90						0.6	0.8	1.0	1.2	1.4	1.7	2.0	2.4	2.8	3.2	3.7	4.3
100							0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.5	3.0	3.4	4.0	4.6
110							0.8	1.0	1.3	1.6	1.9	2.2	2.7	3.1	3.6	4.2	4.9
120								1.0	1.3	1.6	1.9	2.3	2.8	3.2	3.8	4.4	5.2

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2.. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## Заряд третий

## А. Поправки при расположении цели выше батареи

Высота ОП - 2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7
20	0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4
30	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2
40	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.2	2.6	3.0
50	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.5	2.9	3.4	3.9
60	0.3	0.4	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.7	3.1	3.6	4.2	4.9
70	0.4	0.5	0.7	0.8	1.0	1.2	1.3	1.6	1.8	2.1	2.4	2.8	3.2	3.8	4.4	5.1	5.9
80	0.5	0.7	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.5	2.9	3.3	3.8	4.5	5.2	6.0	7.0
90	0.6	0.8	1.0	1.1	1.4	1.6	1.9	2.2	2.5	2.9	3.3	3.9	4.5	5.2	6.0	7.0	8.1
100	0.7	0.9	1.1	1.3	1.6	1.8	2.1	2.5	2.9	3.3	3.8	4.4	5.1	6.0	6.9	8.0	9.4
110	0.8	1.0	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.8	3.3	3.8	4.4	5.0	5.8	6.8	7.9	9.1	10.7
120	0.9	1.1	1.4	1.7	2.0	2.4	2.7	3.2	3.7	4.3	4.9	5.7	6.6	7.6	8.9	10.3	12.1

Примечания: 1. Поправки положительные

## Б. Поправки при расположении цели ниже батареи

Высота ОП -2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6
20			0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2
30			0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8
40				0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.3
50				0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.7
60					0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.7	3.1
70					0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.4	1.7	2.0	2.3	2.6	3.1	3.5
80						0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.6	1.9	2.2	2.5	2.9	3.4	3.9
90						0.7	0.8	1.0	1.2	1.4	1.7	2.0	2.3	2.7	3.2	3.6	4.2
100							0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.1	2.5	2.9	3.4	3.9	4.5
110							0.8	1.0	1.3	1.5	1.8	2.2	2.6	3.0	3.5	4.1	4.8
120								1.0	1.3	1.6	1.9	2.3	2.7	3.2	3.7	4.3	5.0

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2.. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## **ЗАРЯД ЧЕТВЕРТЫЙ**

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19  
поправку в прицел не вводить

# ЗАРЯД ЧЕТВЕРТЫЙ

Шкалы механического

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж)

прицела Д-726-45

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

и прицела ПП22 "Тысячные"

$V_0 = 391$  м/с

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ СНАРЯДЫ

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж)

Взрыватель В-90

Д	П	Н	$\Delta X_{\text{тб}}$	$\Delta N_{\text{тб}}$	$V_{\text{pg}}$	$V_{\text{pe}}$	$V_{\text{p}\delta}$	$t_c$	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{\Gamma}$	$\Delta Y_{\Gamma}$	$\Delta N_V$	$\Delta N_{\Gamma}$	$\Delta N_H$	$\Delta N_T$	$\Delta N_V$
м	тыс	дел	м	дел.	м	м	м	с	м	м	м	м	дел.	дел.	дел.	дел.	дел.
800	25	10	29	0,4	83	2,4	0,2	2,1	74	2,1	0,0	0,7					0,1
1000	32	13	29	0,4	82	3,0	0,2	2,7	72	2,6	0,0	0,9					0,1
200	39	16	28	0,4	80	3,6	0,3	3,3	71	3,2	0,0	1,1					0,2
400	46	19	27	0,4	79	4,2	0,3	3,8	70	3,8	0,1	1,3					0,2
600	54	22	27	0,4	78	4,9	0,4	4,4	69	4,3	0,1	1,5	0	0	0	0	0,2
800	61	25	26	0,4	76	5,5	0,4	5,0	67	4,9	0,1	1,7					0,2
2000	69	28	25	0,4	75	6,2	0,5	5,6	66	5,5	0,1	1,9					0,3
200	77	31	25	0,4	74	6,9	0,5	6,3	66	6,1	0,1	2,1					0,3
400	85	34	24	0,4	73	7,6	0,6	6,9	65	6,7	0,2	2,3				0,1	0,3
600	94	37	24	0,4	72	8,3	0,7	7,5	64	7,3	0,2	2,5	0,1			0,1	0,3
800	102	40	23	0,4	72	9,0	0,7	8,2	63	8,0	0,2	2,7	0,1			0,1	0,4
3000	111	43	23	0,4	71	9,8	0,8	8,8	63	8,6	0,2	2,9	0,1			0,1	0,4
200	120	47	22	0,4	70	10	0,9	9,5	62	9,3	0,3	3,1	0,1			0,1	0,4
400	129	50	22	0,4	70	11	1,0	10	61	9,9	0,3	3,3	0,1			0,1	0,4
600	138	53	21	0,4	69	12	1,0	11	61	11	0,3	3,5	0,1			0,2	0,4
800	148	57	21	0,4	68	13	1,1	12	60	11	0,4	3,7	0,2			0,2	0,5
4000	157	60	21	0,4	68	14	1,2	12	60	12	0,4	3,9	0,2	0,1		0,2	0,5
200	167	63	20	0,4	67	14	1,3	13	59	13	0,4	4,2	0,2	0,1		0,2	0,5
400	177	67	20	0,3	67	15	1,5	14	59	13	0,5	4,4	0,3	0,1		0,3	0,5
600	187	70	20	0,3	66	16	1,6	14	58	14	0,5	4,6	0,3	0,1		0,3	0,5
800	198	74	19	0,3	65	17	1,7	15	58	15	0,6	4,8	0,3	0,1		0,3	0,6
5000	208	78	19	0,3	65	17	1,8	16	57	15	0,7	5,0	0,4	0,1		0,4	0,6
200	219	81	19	0,3	64	18	2,0	17	56	16	0,7	5,2	0,4	0,1		0,4	0,6
400	230	85	18	0,3	64	19	2,1	17	56	17	0,8	5,4	0,5	0,1		0,4	0,6
600	241	89	18	0,3	63	20	2,3	18	55	18	0,9	5,6	0,5	0,1		0,5	0,6
800	252	93	17	0,3	62	21	2,4	19	55	18	0,9	5,8	0,6	0,1		0,5	0,6
P 6000	264	96	17	0,3	62	22	2,6	20	54	19	1,0	6,0	0,6	0,1	0	0,5	0,7
200	276	100	17	0,3	61	23	2,8	20	54	20	1,1	6,2	0,7	0,1		0,6	0,7
400	288	104	16	0,3	61	23	3,0	21	53	20	1,2	6,4	0,7	0,1		0,6	0,7
600	300	108	16	0,3	60	24	3,2	22	53	21	1,3	6,6	0,7	0,1		0,6	0,7
800	313	113	16	0,3	60	25	3,4	23	52	22	1,4	6,8	0,8	0,1		0,7	0,7

## ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

 $\Delta N_{\text{гф}}$ 

ОФ25

(поправки в делениях)

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

В  
Ы  
СО  
ТА  
ОП  
0  
м.

Дальность м	НАПРАВЛЕНИЕ СТРЕЛЬБЫ НА																			
	Восток				СВ и ЮВ				Север и Юг				СЗ и ЮЗ				Запад			
	Географическая северная и южная широты ОП, град																			
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	- 0.1	0.0	- 0.1	- 0.2	- 0.2	- 0.1	- 0.2	- 0.2	- 0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	- 0.1	0.0	- 0.1	- 0.2	- 0.2	- 0.2	- 0.2	- 0.3	- 0.3
6000	0.7	0.5	0.2	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	- 0.2	0.0	- 0.2	- 0.2	- 0.3	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.3
7000	0.8	0.6	0.3	0.0	0.6	0.5	0.2	0.0	0.3	0.1	0.0	- 0.2	0.0	- 0.2	- 0.3	- 0.3	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.4
8000	0.9	0.7	0.3	0.0	0.7	0.5	0.2	-0.1	0.3	0.2	0.0	- 0.3	- 0.1	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.2	- 0.3	- 0.4	- 0.5
9000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.8	0.6	0.2	- 0.1	0.4	0.2	0.0	- 0.3	- 0.1	- 0.2	- 0.4	- 0.5	- 0.3	- 0.4	- 0.5	- 0.5

ОФ25

## ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ

УСЛОВИЯ  $\Delta N_{\text{гф}}$ 

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

(поправки в делениях)

ВЫСОТА ОП 2000 м.

Дальность	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3
6000	0.7	0.5	0.2	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
7000	0.8	0.6	0.3	0.0	0.6	0.5	0.2	0.0	0.3	0.1	0.0	-0.2	0.0	-0.2	-0.3	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4
8000	0.9	0.7	0.3	0.0	0.7	0.5	0.2	-0.1	0.3	0.2	0.0	-0.2	0.0	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4
9000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.8	0.6	0.2	-0.1	0.4	0.2	0.0	-0.3	0.0	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5



Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места цели  
ОФ25

**Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ**

**А. Поправки при расположении цели выше батареи**

**Высота ОП - 0 м**

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
20	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5
30	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3
40	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	3,2
50	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,5	1,7	1,9	2,2	2,6	3,0	3,5	4,1
60	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,8	4,4	5,1
70	0,3	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,5	2,9	3,3	3,9	4,5	5,3	6,1
80	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,2	2,5	2,9	3,4	3,9	4,6	5,3	6,2	7,2
90	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,4	3,9	4,6	5,3	6,2	7,2	8,4
100	0,6	0,7	0,9	1,2	1,4	1,7	2,1	2,4	2,9	3,3	3,9	4,5	5,2	6,1	7,1	8,3	9,7
110	0,7	0,8	1,1	1,3	1,6	2,0	2,3	2,8	3,2	3,8	4,4	5,1	2,9	6,9	8,1	9,4	11,0
120	0,7	1,0	1,2	1,5	1,8	2,2	2,6	3,1	3,6	4,2	4,9	5,8	6,7	7,8	9,1	10,6	12,5

Примечания: 1. Поправки положительные

**Б. Поправки при расположении цели ниже батареи**

**Высота ОП - 0 м**

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
20			0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3
30			0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9
40				0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4
50				0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,9
60					0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,6	2,9	3,4
70					0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,9	3,3	3,8
80						0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2
90						0,6	0,8	1,0	1,3	1,5	1,9	2,2	2,6	3,0	3,5	4,0	4,6
100							0,9	1,1	1,3	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,3	5,0
110							0,9	1,1	1,4	1,7	2,1	2,5	2,9	3,4	4,0	4,6	5,3
120								1,2	1,5	1,8	2,2	2,6	3,1	3,6	4,2	4,9	5,6

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

## А. Поправки при расположении цели выше батареи

Высота ОП - 1000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
20	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5
30	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3
40	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1
50	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	3,0	3,5	4,0
60	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	3,7	4,3	5,0
70	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,3	3,9	4,5	5,2	6,0
80	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,4	3,9	4,5	5,3	6,1	7,1
90	0,5	0,7	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,4	3,9	4,5	5,3	6,1	7,1	8,3
100	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	2,1	2,4	2,8	3,3	3,9	4,5	5,2	6,0	7,0	8,2	9,6
110	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	2,0	2,3	2,7	3,2	3,8	4,4	5,1	5,9	6,9	8,0	9,3	10,9
120	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,2	2,6	3,1	3,6	4,2	4,9	5,7	6,6	7,7	9,0	10,5	12,3

Примечания: 1. Поправки положительные

## Б. Поправки при расположении цели ниже батареи

Высота ОП -1000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
20			0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3
30			0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9
40				0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4
50				0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	2,9
60					0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	2,9	3,3
70					0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,5	2,8	3,3	3,8
80						0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	3,2	3,6	4,2
90						0,6	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,2	2,5	3,0	3,4	4,0	4,6
100							0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,3	2,7	3,2	3,7	4,3	4,9
110							0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4	2,9	3,4	3,9	4,5	5,2
120								1,1	1,4	1,7	2,1	2,5	3,0	3,5	4,1	4,8	5,5

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

## А. Поправки при расположении цели выше батареи

Высота ОП -2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
20	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4
30	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2
40	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1
50	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,4	4,0
60	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,7	3,2	3,7	4,3	4,9
70	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,3	3,8	4,4	5,1	6,0
80	0,4	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,3	3,9	4,5	5,2	6,1	7,1
90	0,5	0,7	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,3	3,9	4,5	5,2	6,1	7,1	8,2
100	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	2,1	2,4	2,8	3,3	3,8	4,4	5,1	6,0	7,0	8,1	9,5
110	0,7	0,9	1,1	1,4	1,6	2,0	2,3	2,7	3,2	3,7	4,3	5,0	5,8	6,8	7,9	9,2	10,8
120	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,6	3,1	3,6	4,2	4,9	5,7	6,6	7,6	8,9	10,4	12,2

Примечания: 1. Поправки положительные

## Б. Поправки при расположении цели ниже батареи

Высота ОП -2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
20			0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3
30			,2	0,2	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8
40				0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,4
50				0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,5	2,8
60					0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6	1,9	2,1	2,5	2,9	3,3
70					0,5	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7
80						0,6	0,8	0,9	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1
90						0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,4	3,9	4,5
100							0,8	1,1	1,3	1,6	1,9	2,3	2,7	3,1	3,6	4,2	4,8
110							0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	3,3	3,8	4,4	5,1
120								1,1	1,4	1,7	2,1	2,5	2,9	3,4	4,0	4,7	5,4

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

# **ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ СНАРЯДОМ ЗШ2**

**Трубка ДТМ-75**

**Заряды: Полный, Второй**

При стрельбе из гаубицы 2С19 на заряде Полном  
вводить поправку в прицел – минус 1 тыс.

На заряде Втором стрелять без введения поправок.

Поправки направления и дальности на геофизические  
условия и поправки угла прицеливания на угол места  
цели брать из таблиц стрельбы снарядом ОФ25.

ЗШ2  
Заряд ПОЛНЫЙ  
 $V_0 = 667$  м/с

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ, ДАЛЬНОСТИ  
И В УСТАНОВКУ ТРУБКИ ДТМ-75

Д	П	$\delta Z$	$\delta Z_W$	$\delta X_W$	$\delta X_T$	$\delta X_V$	$\delta N_W$	$\delta N_T$	$\delta N_V$
м	тыс	тыс	тыс	м	м	м	дел	дел	дел
1000	12	0,0	0,1	0	0	0	0,00	0,00	0,00
2000	24	0,0	0,1	0	0	1	0,00	0,00	0,00
3000	38	0,0	0,2	1	+1	1	0,00	0,00	0,00
4000	53	0,0	0,2	1	+1	2	0,00	0,00	0,00
5000	71	0,0	0,3	2	+1	3	0,00	0,00	0,01
6000	90	0,0	0,4	2	+1	5	0,00	0,01	0,01
7000	113	0,0	0,4	3	+1	6	0,00	0,01	0,01
8000	139	0,0	0,5	4	+1	7	0,00	0,01	0,02
9000	169	0,0	0,5	5	0	9	0,00	0,01	0,03
10000	203	0,0	0,5	6	0	11	0,00	0,01	0,04
11000	241	0,0	0,5	7	0	12	0,01	0,02	0,05
12000	284	0,0	0,5	7	0	14	0,03	0,04	0,07
13000	332	0,1	0,5	8	0	15	0,06	0,06	0,09
14000	385	0,1	0,5	7	0	16	0,09	0,09	0,12
15000	446	0,1	0,6	6	-1	16	0,12	0,12	0,14
16000	518	0,1	0,6	3	-4	16	0,13	0,15	0,17
17000	611	0,2	0,7	2	-5	17	0,13	0,16	0,19

ЗШ2  
Заряд ВТОРОЙ  
 $V_0 = 517$  м/с

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ, ДАЛЬНОСТИ  
И В УСТАНОВКУ ТРУБКИ ДТМ-75

Д	П	$\delta Z$	$\delta Z_W$	$\delta X_W$	$\delta X_T$	$\delta X_V$	$\delta N_W$	$\delta N_T$	$\delta N_V$
м	тыс	тыс	тыс	м	м	м	дел	дел	дел
1000	18	0,0	0,1	0	0	0	0,00	0,00	0,00
2000	39	0,0	0,2	1	0	1	0,00	0,00	0,00
3000	63	0,0	0,3	1	+1	2	0,00	0,00	0,00
4000	91	0,0	0,3	2	+1	3	0,00	0,00	0,01
5000	124	0,0	0,4	4	+2	4	0,00	0,00	0,01
6000	160	0,0	0,4	5	+2	6	0,00	0,01	0,02
7000	202	0,0	0,4	7	+3	7	0,02	0,03	0,03
8000	248	0,0	0,4	8	+3	8	0,06	0,04	0,05
9000	299	0,0	0,4	8	+2	9	0,08	0,06	0,06
10000	356	0,1	0,5	8	+2	9	0,09	0,07	0,07
11000	421	0,1	0,5	7	+1	10	0,10	0,07	0,08
12000	498	0,1	0,6	6	0	10	0,11	0,08	0,09
13000	606	0,1	0,7	5	-1	11	0,10	0,09	0,11



## **ЗАРЯД    ПОЛНЫЙ**

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19  
вводить поправку в прицел – минус 1 тыс.

## ЗАРЯД ПОЛНЫЙ

Шкалы механического

ЗШ2

прицела Д-726-45

Заряд ПОЛНЫЙ

и прицела П22 "Тысячные"

 $V_0 = 667$  м/с

СНАРЯД ЗШ2

Трубка ДТМ-75

Д	П	Н	$\Delta X_{ты}$	$\Delta N_{ты}$	$V_{рг}$	$V_{ре}$	$V_{р\delta}$	Z	$\Delta Z_w$	$\Delta X_v$	$\Delta X_F$	$\Delta X_{HI}$	$\Delta X_T$	$\Delta X_{V_0}$	$\theta_P$	$V_P$	$t_P$	$Y_S$	$Y_{бю.}$
м	тыс	дел.	м	дел.	м	м	м	тыс -	тыс -	м -	м +	м -	м -	м -	град	м/с	с	м	м
200	3	1	94	0,7	164	0,4	0,0	0	0	0	0	0,00	0	4	0,1	657	0,3	0	0
400	5	3	92	0,7	162	0,7	0,1	0	0	0	0	0,00	0	8	0,3	647	0,6	0	0
600	8	5	90	0,7	159	1,1	0,1	0	0	0	0	0,00	0	12	0,4	638	0,9	1	0
800	10	6	88	0,7	157	1,5	0,2	0	0	1	0	0,01	1	16	0,5	628	1,2	1	0
1000	12	8	86	0,7	155	1,9	0,2	0	1	1	1	0,01	1	19	0,7	618	1,6	3	0
200	14	9	85	0,7	152	2,3	0,3	0	1	1	1	0,01	2	23	0,9	609	1,9	4	0
400	17	11	83	0,7	150	2,7	0,3	0	1	2	1	0,01	3	27	1,0	599	2,2	6	0
600	19	13	81	0,7	147	3,1	0,3	0	1	3	2	0,01	3	30	1,2	590	2,6	7	0
800	22	14	79	0,7	145	3,5	0,4	1	1	3	2	0,01	4	34	1,4	581	2,9	10	0
2000	24	16	78	0,7	143	3,9	0,4	1	1	4	3	0,01	5	37	1,5	571	3,2	13	0
200	27	18	76	0,7	141	4,3	0,5	1	1	5	3	0,02	6	41	1,7	562	3,6	16	0
400	30	20	74	0,7	138	4,7	0,5	1	1	6	4	0,02	8	44	1,9	553	4,0	19	0
600	32	21	73	0,7	136	5,1	0,6	1	2	7	4	0,02	9	47	2,1	544	4,3	23	0
800	35	23	71	0,7	134	5,5	0,6	1	2	8	5	0,02	10	50	2,4	535	4,7	27	0
3000	38	25	69	0,7	132	6,0	0,6	1	2	9	6	0,02	12	54	2,6	526	5,1	31	0
200	41	27	68	0,7	129	6,4	0,7	1	2	11	7	0,02	13	57	2,8	518	5,5	36	0
400	44	29	66	0,6	127	6,8	0,7	1	2	12	8	0,02	15	60	3,1	509	5,8	42	0
600	47	31	64	0,6	125	7,3	0,8	1	2	13	9	0,03	17	63	3,3	500	6,2	48	0
800	50	33	63	0,6	123	7,7	0,8	1	2	15	9	0,03	19	66	3,6	492	6,6	54	0
4000	53	35	61	0,6	121	8,2	0,9	1	3	17	10	0,04	21	68	3,9	484	7,1	61	0
200	57	37	60	0,6	119	8,7	0,9	1	3	19	12	0,04	23	71	4,2	475	7,5	68	100
400	60	39	58	0,6	117	9,2	1,0	1	3	21	13	0,05	25	74	4,5	467	7,9	76	100
600	63	41	57	0,6	115	9,6	1,0	2	3	23	14	0,06	27	77	4,8	459	8,3	85	100
800	67	44	56	0,6	113	10	1,1	2	3	25	15	0,06	29	79	5,1	451	8,8	94	100
5000	71	46	54	0,6	111	11	1,1	2	3	27	16	0,07	32	82	5,5	443	9,2	104	100
200	74	48	53	0,6	109	11	1,2	2	3	29	17	0,08	34	85	5,8	436	9,7	115	100
400	78	51	51	0,6	107	12	1,2	2	4	32	19	0,09	37	87	6,2	428	10	126	100
600	82	53	50	0,6	105	12	1,3	2	4	35	20	0,10	40	90	6,6	421	11	139	200
800	86	55	49	0,6	103	13	1,3	2	4	37	21	0,11	43	92	7,0	413	11	152	200
6000	90	58	47	0,6	102	13	1,4	2	4	40	23	0,12	45	94	7,5	406	12	166	200
200	95	60	46	0,6	100	14	1,4	2	4	43	24	0,13	48	97	7,9	399	12	180	200
400	99	63	45	0,6	98	14	1,5	2	4	46	26	0,15	51	99	8,4	392	13	196	200
600	104	66	44	0,6	96	15	1,6	2	5	50	27	0,16	55	101	8,9	386	13	213	300
800	108	68	43	0,6	95	16	1,6	3	5	53	29	0,18	58	103	9,4	379	14	231	300



Д	П	Н	$\Delta X_{ты}$	$\Delta N_{ты}$	$B_{pg}$	$B_{pe}$	$B_{p\delta}$	Z	$\Delta Z_w$	$\Delta X_v$	$\Delta X_f$	$\Delta X_{HI}$	$\Delta X_T$	$\Delta X_v$	$\theta_P$	$V_P$	$t_P$	$Y_S$	$Y_{bio}$
м	тыс	дел.	м	дел.	м	м	м	тыс -	тыс -	м -	м +	м -	м -	м -	град	м/с	с	м	м
7000	113	71	41	0,6	93	16	1,7	3	5	57	31	0,19	61	105	9,9	373	14	250	300
200	118	74	40	0,6	92	17	1,7	3	5	60	32	0,21	65	107	10	367	15	270	300
400	123	77	39	0,6	90	17	1,8	3	5	64	34	0,23	68	109	11	361	15	291	300
600	128	80	38	0,6	89	18	1,9	3	6	68	36	0,25	72	111	12	355	16	313	400
800	133	83	37	0,6	87	19	2,0	3	6	72	37	0,27	75	113	12	350	17	337	400
8000	139	86	36	0,5	86	19	2,0	3	6	77	39	0,29	79	115	13	345	17	362	400
200	145	89	35	0,5	85	20	2,1	3	6	81	41	0,31	83	117	14	341	18	389	500
400	150	92	34	0,5	83	21	2,2	3	6	86	42	0,33	87	118	14	337	18	417	500
600	156	95	33	0,5	82	22	2,3	4	7	91	44	0,36	90	120	15	333	19	447	600
800	162	98	32	0,5	81	22	2,4	4	7	96	46	0,38	94	122	16	329	20	478	600
9000	169	101	31	0,5	80	23	2,5	4	7	101	48	0,41	99	124	16	326	20	511	600
200	175	105	31	0,5	79	24	2,6	4	7	107	49	0,44	103	125	17	323	21	546	700
400	182	108	30	0,5	79	25	2,7	4	7	112	51	0,47	107	127	18	321	22	583	700
600	189	112	29	0,5	78	26	2,8	4	8	118	52	0,51	111	128	19	319	22	621	800
800	196	115	28	0,5	77	27	2,9	4	8	124	54	0,54	116	130	19	317	23	661	800
10000	203	119	28	0,5	76	28	3,0	5	8	130	55	0,58	120	131	20	315	24	704	900
200	210	122	27	0,5	76	28	3,1	5	8	136	57	0,61	125	132	21	314	24	748	1000
400	218	126	26	0,5	75	29	3,2	5	8	143	58	0,65	129	134	22	313	25	794	1000
600	225	129	26	0,5	75	30	3,3	5	9	150	60	0,69	134	135	22	312	26	843	1100
800	233	133	25	0,5	74	31	3,5	5	9	156	61	0,73	138	137	23	311	27	893	1200
11000	241	137	25	0,5	73	32	3,6	5	9	163	62	0,76	143	138	24	310	27	946	1300
200	249	141	24	0,5	73	33	3,7	6	9	170	64	0,80	148	139	25	309	28	1000	1300
400	258	144	24	0,5	72	34	3,9	6	9	178	65	0,84	153	140	26	309	29	1050	1400
600	266	148	23	0,5	72	35	4,0	6	9	185	66	0,88	157	141	26	308	30	1110	1500
800	275	152	23	0,4	71	36	4,2	6	10	193	67	0,91	162	143	27	308	30	1170	1600
12000	284	156	22	0,4	71	37	4,3	6	10	200	68	0,95	167	144	28	307	31	1240	1700
200	293	160	22	0,4	70	38	4,5	7	10	208	69	0,99	172	145	29	307	32	1310	1800
400	303	164	21	0,4	70	39	4,7	7	10	216	71	1,02	177	146	30	307	33	1380	1900
600	312	169	21	0,4	69	40	4,8	7	10	224	72	1,05	182	147	31	307	34	1450	2000
800	322	173	20	0,4	69	41	5,0	7	10	232	73	1,08	187	148	31	307	34	1520	2100
13000	332	177	20	0,4	68	42	5,2	7	11	240	74	1,11	192	150	32	307	35	1600	2200
200	342	181	19	0,4	68	43	5,4	8	11	249	75	1,14	197	151	33	307	36	1680	2300
400	353	186	19	0,4	67	44	5,6	8	11	257	76	1,16	202	152	34	307	37	1770	2400
600	363	190	18	0,4	67	45	5,8	8	11	266	77	1,18	207	153	35	308	38	1850	2500
800	374	195	18	0,4	66	47	6,0	8	11	275	79	1,21	212	154	36	308	39	1940	2700
14000	385	200	18	0,4	66	48	6,2	9	11	284	80	1,23	217	155	36	309	40	2040	2800
200	397	204	17	0,4	65	49	6,5	9	12	293	81	1,24	221	156	37	309	41	2140	2900
400	409	209	17	0,4	65	50	6,7	9	12	302	82	1,25	226	158	38	310	42	2240	3100
600	421	214	16	0,4	64	51	6,9	9	12	311	84	1,26	231	159	39	311	42	2350	3200
800	433	219	16	0,4	64	52	7,2	10	12	320	85	1,27	236	160	40	311	43	2460	3400

Д	П	N	$\Delta X_{ты}$	$\Delta N_{ты}$	$B_{pg}$	$B_{pe}$	$B_{p\delta}$	Z	$\Delta Z_w$	$\Delta X_v$	$\Delta X_f$	$\Delta X_{HI}$	$\Delta X_T$	$\Delta X_{V_0}$	$\theta_p$	$V_p$	$t_p$	$Y_S$	$Y_{бю.}$
м	тыс	дел	м	дел.	м	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м.	м	град	м/с	с	м	м
1500	446	224	15	0,4	63	53	7,5	10	12	329	87	1,28	241	161	41	312	44	2580	3500
200	460	230	15	0,4	63	55	7,7	10	12	339	88	1,27	245	163	42	131	46	2700	3700
400	473	235	14	0,4	62	56	8,0	11	13	349	90	1,27	250	164	43	314	47	2830	3900
600	487	241	14	0,4	62	57	8,3	11	13	358	92	1,26	255	165	44	315	48	2960	4100
800	502	247	13	0,4	61	58	8,6	12	13	368	94	1,25	259	167	45	136	49	3100	4300
1600	518	253	13	0,4	60	60	8,9	12	13	378	96	1,24	263	168	45	317	50	3260	4500
200	534	259	12	0,4	60	61	9,2	12	13	388	98	1,22	268	170	46	318	51	3420	4700
400	551	266	11	0,4	59	62	9,6	13	14	399	100	1,21	272	171	47	319	53	3590	4900
600	570	273	10	0,4	58	64	10	14	14	409	102	1,20	275	173	49	320	54	3780	5100
800	589	281	9,7	0,4	58	65	10	14	14	420	105	1,19	279	175	50	321	55	3980	5400
1700	611	290	8,7	0,4	57	67	11	15	14	431	107	1,19	282	177	51	323	57	4210	5600
200	636	299	7,6	0,4	56	69	11	16	14	442	109	1,20	285	180	52	324	59	4470	5900
400	665	310	6,2	0,4	55	71	12	17	15	454	112	1,24	287	182	54	325	61	4790	6300
600	704	325	-	0,4	53	74	12	19	15	468	115	1,31	288	186	56	327	64	5210	6700
1775	778	352	-	0,4	51	79	13	23	16	486	119	1,41	284	191	59	331	69	6050	7500

3  
Ш  
2

Заряд ПОЛНЫЙ

$V_0$   
=6  
67  
м/с

ТАБЛИЦА ПОПРАВКИ В УСТАНОВКУ ТРУБКИ ДТМ-75

Д	П	N	$h_n$	l	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{II}$	$\Delta Y_{II}$	$\Delta N_w$	$\Delta N_H$	$\Delta N_{HH}$	$\Delta N_T$	$\Delta N_{V_0}$	Д
м	тыс	дел	м	м	м +	м -	м -	м +	дел +	дел -	дел	дел +	дел +	м
200	3	1	1	341	133	0,3	0	0,1					0,0	200
400	5	3	2	334	131	0,6	0	0,3					0,0	400
600	8	5	2	327	129	0,9	0	0,5					0,0	600
800	10	6	3	320	127	1,2	0	0,7					0,1	800
1000	12	8	4	312	125	1,5	0	0,9					0,1	1000
200	14	9	5	304	123	1,8	0	1,1					0,1	200
400	17	11	5	296	121	2,1	0	1,3					0,1	400
600	19	13	6	287	119	2,5	0	1,5					0,1	600
800	22	14	7	278	117	2,8	0	1,7					0,1	800
2000	24	16	7	268	115	3,1	0,1	1,9					0,2	2000
200	27	18	8	257	113	3,4	0,1	2,1					0,2	200
400	30	20	8	247	111	3,8	0,1	2,3					0,2	400
600	32	21	9	238	110	4,1	0,1	2,5	0	0	0	0	0,2	600
800	35	23	10	232	108	4,4	0,1	2,7					0,2	800

Д	П	N	$h_n$	l	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{II}$	$\Delta Y_{II}$	$\Delta N_w$	$\Delta N_H$	$\Delta N_{HH}$	$\Delta N_T$	$\Delta N_{V_0}$	Д
м	тыс	дел	м	м	м +	м -	м -	м +	дел +	дел -	дел	дел +	дел +	м

3000	38	25	10	229	106	4,8	0,1	2,9					0,2	3000
200	41	27	11	226	104	501	0,1	3,1					0,3	200
400	44	29	12	225	102	5,5	0,2	3,3					0,3	400
600	47	31	13	223	101	5,9	0,2	3,5					0,3	600
800	50	33	14	222	99	6,2	0,2	3,7					0,3	800
4000	53	35	15	219	97	6,6	0,2	3,9					0,3	4000
200	57	37	16	215	95	7,0	0,2	4,1				0,1	0,3	200
400	60	39	17	211	94	7,3	0,3	4,3				0,1	0,4	400
600	63	41	17	206	92	7,7	0,3	4,5				0,1	0,4	600
800	67	44	18	202	90	8,1	0,3	4,7				0,1	0,4	800
5000	71	46	19	198	89	8,5	0,3	4,9				0,1	0,4	5000
200	74	48	20	194	87	8,9	0,3	5,1				0,1	0,4	200
400	78	51	21	191	86	9,3	0,4	5,3		0,1		0,1	0,5	400
600	82	53	22	188	84	9,7	0,4	5,5		0,1		0,1	0,5	600
800	86	55	23	186	82	10	0,4	5,7		0,1		0,1	0,5	800
6000	90	58	24	184	81	11	0,4	5,9		0,1		0,1	0,5	6000
200	95	60	25	183	79	11	0,5	6,1		0,1		0,1	0,5	200
400	99	63	27	182	78	11	0,5	6,3		0,1		0,1	0,6	400
600	104	66	28	180	76	12	0,5	6,5		0,1		0,2	0,6	600
800	108	68	29	177	75	12	0,5	6,7		0,1		0,2	0,6	800
7000	113	71	30	174	74	13	0,6	6,9	0,1	0,1		0,2	0,6	7000
200	118	74	32	171	72	13	0,6	7,1	0,1	0,1		0,2	0,6	200
400	123	77	33	170	71	14	0,6	7,3	0,1	0,1		0,2	0,7	400
600	128	80	35	169	70	14	0,6	7,5	0,1	0,1		0,2	0,7	600
800	133	83	36	168	69	15	0,7	7,7	0,1	0,1		0,2	0,7	800
8000	139	86	38	166	67	15	0,7	7,9	0,1	0,1		0,2	0,7	8000
200	145	89	39	163	66	16	0,7	8,1	0,1	0,2		0,3	0,7	200
400	150	92	41	161	65	17	0,7	8,3	0,1	0,2		0,3	0,8	400
600	156	95	42	158	64	17	0,8	8,5	0,1	0,2		0,3	0,8	600
800	162	98	44	156	63	18	0,8	8,7	0,1	0,2	0	0,3	0,8	800
9000	169	101	45	156	63	18	0,8	8,9	0,1	0,2		0,3	0,8	9000
200	175	105	47	155	62	19	0,8	9,1	0,1	0,2		0,3	0,9	200
400	182	108	49	154	61	20	0,9	9,3	0,1	0,2		0,4	0,9	400
600	189	112	51	153	60	20	0,9	9,5	0,1	0,3		0,4	0,9	600
800	196	115	53	151	60	21	0,9	9,7	0,1	0,3		0,4	0,9	800
10000	203	119	55	150	59	22	1,0	9,9	0,1	0,3		0,4	1,0	10000
200	210	122	57	150	59	22	1,0	10	0,1	0,3		0,4	1,0	200
400	218	126	59	150	58	23	1,1	10	0,1	0,3		0,5	1,0	400
600	225	129	61	149	58	24	1,1	11	0,1	0,3		0,5	1,0	600
800	233	133	64	148	57	24	1,1	11	0,1	0,4	0,001	0,5	1,1	800

Д	П	N	h <sub>n</sub>	l	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{II}$	$\Delta Y_{II}$	$\Delta N_w$	$\Delta N_H$	$\Delta N_{HH}$	$\Delta N_T$	$\Delta N_{V_0}$	Д
м	тыс	дел	м	м	м +	м -	м -	м +	дел +	дел -	дел	дел +	дел +	м
11000	241	137	66	148	56	25	1,2	11	0,1	0,4	0,001	0,5	1,1	11000
200	249	141	68	147	56	26	1,2	11	0,1	0,4	0,001	0,6	1,1	200
400	258	144	70	147	55	27	1,3	11	0,1	0,4	0,001	0,6	1,1	400
600	266	148	73	146	55	27	1,3	12	0,1	0,4	0,001	0,6	1,1	600
800	275	152	75	146	55	28	1,4	12	0,2	0,4	0,002	0,7	1,2	800
12000	284	156	78	145	54	29	1,5	12	0,2	0,5	0,002	0,7	1,2	12000
200	293	160	80	144	54	30	1,6	12	0,2	0,5	0,002	0,7	1,2	200
400	303	154	82	144	53	30	1,6	12	0,2	0,5	0,003	0,7	1,2	400
600	312	169	85	144	53	31	1,7	13	0,2	0,5	0,003	0,8	1,3	600
800	322	173	88	144	52	32	1,8	13	0,2	0,5	0,004	0,8	1,3	800
13000	332	177	91	144	52	33	1,9	13	0,3	0,5	0,004	0,9	1,3	13000
200	342	181	94	144	51	33	2,0	13	0,3	0,6	0,004	0,9	1,3	200
400	353	186	97	144	51	34	2,1	13	0,3	0,6	0,005	0,9	1,4	400
600	363	190	100	144	50	35	2,2	14	0,3	0,6	0,005	1,0	1,4	600
800	374	195	103	144	50	36	2,3	14	0,4	0,6	0,006	1,0	1,4	800
14000	385	200	106	143	49	36	2,4	14	0,4	0,6	0,007	1,0	1,4	14000
200	397	204	109	143	49	37	2,5	14	0,4	0,6	0,007	1,1	1,5	200
400	409	209	112	142	48	38	2,7	15	0,4	0,6	0,007	1,1	1,5	400
600	421	214	115	142	48	39	2,8	15	0,5	0,6	0,008	1,2	1,5	600
800	433	219	118	141	47	40	3,0	15	0,5	0,7	0,008	1,2	1,5	800
15000	446	224	121	140	47	40	3,1	15	0,5	0,7	0,008	1,3	1,6	15000
200	460	230	124	140	46	41	3,3	16	0,6	0,7	0,009	1,3	1,6	200
400	473	235	128	139	46	42	3,5	16	0,6	0,7	0,009	1,3	1,6	400
600	487	241	131	138	45	43	3,7	16	0,6	0,7	0,009	1,4	1,7	600
800	502	247	135	137	45	44	4,0	16	0,7	0,7	0,010	1,4	1,7	800
16000	518	253	139	136	44	45	4,2	16	0,7	0,8	0,010	1,5	1,7	16000
200	534	259	142	135	43	46	4,5	17	0,8	0,8	0,010	1,5	1,8	200
400	551	266	145	133	43	46	4,9	17	0,8	0,8	0,010	1,6	1,8	400
600	570	273	148	131	42	47	5,2	17	0,8	0,8	0,010	1,6	1,9	600
800	589	281	152	129	41	48	5,6	17	0,9	0,9	0,011	1,7	1,9	800
17000	611	290	156	127	40	49	6,1	18	0,9	0,9	0,011	1,7	2,0	17000
200	636	299	160	124	39	50	6,7	18	1,0	1,0	0,011	1,8	2,0	200
400	665	310	164	120	38	52	7,5	18	1,0	1,0	0,010	1,9	2,1	400
600	704	325	167	114	36	53	8,7	19	1,1	1,1	0,010	1,9	2,2	600

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta N_{\text{гф}}$   
Заряд ПОЛНЫЙ  
(поправки в делениях)

ВЫСОТА ОП 0 м.

Дальность м	НАПРАВЛЕНИЕ СТРЕЛЬБЫ НА																			
	Восток				СВ и ЮВ				Север и Юг				СЗ и ЮЗ				Запад			
	Географическая северная и южная широты ОП, град																			
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2
6000	0.6	0.5	0.3	0.0	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
7000	0.7	0.5	0.3	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3
8000	0.8	0.6	0.3	0.0	0.6	0.5	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3
9000	0.8	0.7	0.4	0.0	0.7	0.5	0.3	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
10000	0.9	0.7	0.4	0.0	0.7	0.6	0.3	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.4
11000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.8	0.6	0.3	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5
12000	1.1	0.9	0.5	0.0	0.9	0.7	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6
13000	1.2	0.9	0.5	0.0	0.9	0.7	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6
14000	1.3	1.0	0.5	0.0	1.0	0.8	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6
15000	1.4	1.1	0.6	0.0	1.1	0.9	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7
16000	1.6	1.2	0.6	0.0	1.2	0.9	0.4	-0.1	0.5	0.3	0.0	0.0	-0.4	-0.3	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7
17000	1.7	1.3	0.7	0.0	1.4	1.0	0.4	-0.1	0.5	0.3	0.0	0.0	-0.4	-0.3	-0.4	-0.6	-0.7	-0.6	-0.7	-0.8

ВЫСОТА ОП 2000 м.

Дальн	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.2
6000	0.6	0.5	0.3	0.0	0.4	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
7000	0.7	0.5	0.3	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3
8000	0.8	0.6	0.3	0.0	0.6	0.5	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.3
9000	0.9	0.7	0.4	0.0	0.7	0.5	0.3	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4
10000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.7	0.6	0.3	0.0	0.2	0.1	0.0	0.0	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.4
11000	1.0	0.8	0.5	0.0	0.8	0.6	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5
12000	1.1	0.9	0.5	0.0	0.9	0.7	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.6	-0.5
13000	1.2	1.0	0.5	0.0	1.0	0.7	0.4	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6
14000	1.3	1.0	0.6	0.0	1.0	0.8	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6
15000	1.4	1.1	0.6	0.0	1.1	0.8	0.4	0.0	0.4	0.2	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7
16000	1.5	1.2	0.6	0.0	1.2	0.9	0.4	0.0	0.4	0.3	0.0	0.0	-0.3	-0.3	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7
17000	1.6	1.3	0.7	0.0	1.3	1.0	0.4	0.0	0.5	0.3	0.0	0.0	-0.4	-0.3	-0.4	-0.6	-0.6	-0.7	-0.7	-0.8

**Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места цели  
ЗШ2**

**Заряд ПОЛНЫЙ**

**А. Поправки при расположении цели выше батареи**

**Высота ОП - 0 м**

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7
20	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,8	1,0	1,2	1,3	1,5
30	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4
40	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,6	2,9	3,3
50	0,4	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,9	3,3	3,7	4,2
60	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,6	2,9	3,2	3,7	4,1	4,7	5,3
70	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,4	2,7	3,1	3,5	3,9	4,4	5,0	5,6	6,4
80	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,6	2,9	3,3	3,7	4,1	4,6	5,2	5,9	6,7	7,6
90	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,3	2,7	3,0	3,4	3,8	4,3	4,8	5,4	6,1	6,9	7,8	8,8
100	1,1	1,4	1,7	2,1	2,4	2,7	3,1	3,5	3,9	4,4	4,9	5,5	6,2	7,0	7,9	9,0	10,2
110	1,3	1,6	2,0	2,3	2,7	3,1	3,5	3,9	4,4	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,2	11,6
120	1,4	1,8	2,2	2,7	3,1	3,5	4,0	4,4	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	9,0	10,2	11,6	13,2

Примечания: 1. Поправки положительные

**Б. Поправки при расположении цели ниже батареи**

**Высота ОП - 0 м**

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
20			0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3
30			0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6	1,9
40				0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,9	2,1	2,4
50				0,5	0,6	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,5	2,9
60					0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,5	2,9	3,3
70					0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,2	3,7
80						0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,7	3,1	3,5	4,0
90						0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,5	2,9	3,3	3,8	4,3
100							1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,5	4,0	4,5
110							1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1	4,8
120								1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	3,2	3,7	4,3	4,9

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## Заряд ПОЛНЫЙ

## А. Поправки при расположении цели выше батареи

Высота ОП - 1000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
20	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4
30	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2
40	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,7	3,1
50	0,4	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,5	2,8	3,2	3,5	4,0
60	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,5	2,8	3,2	3,5	3,9	4,4	5,0
70	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	3,4	3,8	4,3	4,8	5,4	6,0
80	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,6	2,9	3,3	3,7	4,1	4,5	5,1	5,7	6,4	7,2
90	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,4	3,8	4,3	4,8	5,3	5,9	6,6	7,4	8,4
100	1,1	1,4	1,7	2,1	2,4	2,8	3,1	3,5	3,9	4,4	4,9	5,5	6,1	6,8	7,6	8,6	9,7
110	1,3	1,6	2,0	2,4	2,7	3,1	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,2	6,9	7,8	8,7	9,8	11,1
120	1,4	1,8	2,2	2,7	3,1	3,6	4,0	4,5	5,1	5,7	6,3	7,0	7,8	8,8	9,8	11,1	12,6

Примечания: 1. Поправки положительные

## Б. Поправки при расположении цели ниже батареи

Высота ОП -1000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6
20			0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
30			0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	1,7
40				0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2
50				0,5	0,6	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,4	2,7
60					0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,4	2,7	3,1
70					0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,4
80						0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,6	2,9	3,3	3,7
90						0,8	1,0	1,2	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,1	3,5	4,0
100							1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,2	3,7	4,2
110							1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,6	2,9	3,4	3,8	4,4
120								1,1	1,4	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,5	4,0	4,5

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места цели  
ЗШ2

Заряд ПОЛНЫЙ

А. Поправки при расположении цели выше батареи  
Высота ОП -2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
20	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4
30	0,2	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2
40	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,5	2,8	3,1
50	0,4	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,6	1,9	2,1	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4,0
60	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4,0	4,5	5,0
70	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,8	3,1	3,5	3,9	4,3	4,8	5,4	6,0
80	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,6	3,0	3,3	3,7	4,2	4,6	5,1	5,7	6,4	7,1
90	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,1	3,5	3,9	4,3	4,8	5,4	6,0	6,7	7,4	8,3
100	1,1	1,4	1,7	2,1	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,2	6,9	7,7	8,6	9,6
110	1,2	1,6	2,0	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1	4,6	5,1	5,7	6,3	7,1	7,9	8,7	9,7	10,9
120	1,4	1,8	2,2	2,7	3,1	3,6	4,1	4,6	5,2	5,8	6,4	7,2	8,0	8,9	9,9	11,0	12,3

Примечания: 1. Поправки положительные

Б. Поправки при расположении цели ниже батареи  
Высота ОП -2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
20			0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
30			0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,7
40				0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2
50				0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,4	2,7
60					0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,1	2,4	2,7	3,1
70					0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,4
80						0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,2	2,5	2,9	3,3	3,7
90						0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,1	3,5	4,0
100							1,0	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,5	2,8	3,2	3,7	4,2
110							0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,9	3,3	3,8	4,3
120								1,1	1,3	1,6	1,8	2,2	2,5	2,9	3,4	3,9	4,5

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.



## **ЗАРЯД ВТОРОЙ**

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19

Поправку в прицел не вводить

## ЗАРЯД ВТОРОЙ

Шкалы механического

ЗШ2

прицела Д-726-45

Заряд ВТОРОЙ

и прицела П22 "Тысячные"

СНАРЯД ЗШ2

 $V_0 = 517 \text{ м/с}$ 

Трубка ДТМ-75

Д	П	Н	$\Delta X_{гб}$	$\Delta N_{гб}$	$V_{рз}$	$V_{рл}$	$V_{рс}$	Z	$\Delta Z_{гб}$	$\Delta X_{гб}$	$\Delta X_{л}$	$\Delta X_{н}$	$\Delta X_{с}$	$\Delta X_{в}$	$\theta_p$	$V_p$	$t_p$	$Y_s$	$Y_{бю}$
м	тыс	дел	м	дел	м	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	град	м/с	с	м	м
200	3	2	56	0,5	102	0,4	0,0	0	0	0	0	0,00	0	4	0,2	508	0,4	0,2	0
400	7	4	55	0,5	100	0,8	0,1	0	0	0	0	0,00	0	8	0,4	498	0,8	0,8	0
600	10	6	53	0,5	98	1,2	0,1	0	1	1	0	0,00	1	12	0,7	489	1,2	1,7	0
800	14	8	52	0,5	96	1,6	0,2	0	1	1	1	0,00	1	15	0,9	480	1,6	3,2	0
1000	18	10	51	0,5	94	2,0	0,2	0	1	2	1	0,00	2	19	1,2	471	2,0	5,0	0
200	22	12	49	0,5	92	2,4	0,3	0	1	2	1	0,00	2	23	1,5	462	2,5	7,4	0
400	26	14	48	0,5	91	2,8	0,3	0	1	3	2	0,00	3	26	1,8	453	2,9	10	0
600	30	17	47	0,5	89	3,2	0,3	1	1	4	2	0,00	4	30	2,1	445	3,3	14	0
800	35	19	45	0,5	87	3,6	0,4	1	2	5	3	0,01	5	33	2,4	436	3,8	18	0
2000	39	21	44	0,5	86	4,0	0,4	1	2	7	3	0,01	7	36	2,7	428	4,3	22	0
200	44	23	43	0,5	84	4,5	0,5	1	2	8	4	0,01	8	39	3,1	419	4,7	27	0
400	48	26	42	0,5	82	4,9	0,5	1	2	10	5	0,01	10	43	3,4	411	5,2	33	0
600	53	28	41	0,5	81	5,4	0,6	1	2	12	5	0,02	11	46	3,8	404	5,7	40	0
800	58	31	40	0,5	79	5,8	0,6	1	3	14	6	0,02	13	49	4,2	396	6,2	47	0
3000	63	33	38	0,5	78	6,3	0,7	1	3	16	7	0,02	15	52	4,6	388	6,7	55	0
200	69	36	37	0,5	76	6,8	0,7	1	3	18	8	0,03	17	54	5,1	381	7,3	64	0
400	74	39	36	0,5	75	7,3	0,8	1	3	21	9	0,03	19	57	5,6	374	7,8	74	0
600	80	41	35	0,5	73	7,8	0,9	1	4	23	10	0,04	22	60	6,1	367	8,3	85	100
800	85	44	34	0,5	72	8,3	0,9	1	4	26	11	0,05	24	62	6,6	361	8,9	97	100
4000	91	47	33	0,5	71	8,8	1,0	2	4	29	12	0,06	27	65	7,1	354	9,5	110	100
200	97	50	32	0,5	69	9,3	1,1	2	4	33	13	0,06	29	67	7,7	348	10	124	100
400	104	53	32	0,5	68	9,9	1,1	2	4	36	14	0,07	32	70	8,2	343	11	139	100
600	110	56	31	0,5	67	10	1,2	2	5	40	16	0,08	35	72	8,8	338	11	155	200
800	117	59	30	0,5	66	11	1,3	2	5	44	17	0,10	38	74	9,5	333	12	172	200
5000	124	62	29	0,5	65	12	1,4	2	5	48	18	0,11	42	76	10	329	12	191	300
200	131	65	28	0,4	64	12	1,5	2	5	53	19	0,12	45	78	11	325	13	211	300
400	138	68	27	0,4	64	13	1,6	2	6	58	20	0,14	49	80	11	322	14	233	300
600	145	72	27	0,4	63	14	1,7	3	6	63	21	0,16	53	82	12	319	14	256	400
800	153	75	26	0,4	62	14	1,8	3	6	68	23	0,17	56	84	13	316	15	281	400
6000	160	78	26	0,4	62	15	1,9	3	6	74	24	0,19	60	85	14	314	16	307	400
200	168	82	25	0,4	61	16	2,0	3	6	80	25	0,21	65	87	14	312	16	335	500
400	176	85	24	0,4	61	16	2,1	3	7	86	26	0,23	69	89	15	310	17	365	500
600	185	89	24	0,4	60	17	2,3	3	7	92	27	0,25	73	90	16	308	18	396	500
800	193	92	23	0,4	59	18	2,4	3	7	99	28	0,28	78	91	17	306	18	428	600

Д	П	N	$\Delta X_{\text{гб}}$	$\Delta N_{\text{гб}}$	$B_{\text{гб}}$	$B_{\text{гб}}$	$B_{\text{гб}}$	Z	$\Delta Z_{\text{гб}}$	$\Delta X_{\text{гб}}$	$\Delta X_{\text{гб}}$	$\Delta X_{\text{гб}}$	$\Delta X_{\text{гб}}$	$\Delta X_{\text{гб}}$	$\theta_{\text{гб}}$	$V_{\text{гб}}$	$t_{\text{гб}}$	$Y_{\text{гб}}$	$Y_{\text{гб}}$
м	тыс	дел	м	дел.	м	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	град	м/с	с	м	м
7000	202	96	23	0,4	59	18	2,5	4	7	105	29	0,30	82	93	17	305	19	462	600
200	211	99	22	0,4	58	19	2,7	4	7	112	30	0,32	87	94	18	303	20	498	700
400	220	103	22	0,4	58	20	2,8	4	8	119	31	0,33	92	95	19	302	21	536	700
600	229	107	22	0,4	57	20	3,0	4	8	126	31	0,35	96	97	20	301	21	576	800
800	238	110	21	0,4	57	21	3,2	4	8	134	32	0,37	101	98	20	299	22	617	900
8000	248	114	21	0,4	57	22	3,3	4	8	141	33	0,38	106	99	21	298	23	661	900
200	258	118	20	0,4	56	23	3,5	5	8	149	34	0,40	111	100	22	297	24	707	1000
400	268	122	20	0,4	56	23	3,7	5	8	157	35	0,41	116	101	23	297	24	755	1100
600	278	126	19	0,4	55	24	3,9	5	9	165	36	0,42	121	102	24	296	25	805	1100
800	288	130	19	0,4	55	25	4,1	5	9	173	37	0,43	126	104	25	205	26	857	1200
9000	299	134	19	0,4	54	26	4,3	6	9	181	38	0,44	131	105	25	295	27	912	1300
200	310	138	18	0,4	54	27	4,5	6	9	189	39	0,45	136	106	26	294	28	969	1400
400	321	142	18	0,4	53	27	4,8	6	9	197	40	0,46	141	107	27	293	28	1020	1500
600	332	146	17	0,4	53	28	5,0	6	9	205	42	0,46	146	108	28	293	29	1090	1600
800	344	151	17	0,4	52	29	5,3	6	10	214	43	0,47	151	109	29	293	30	1150	1700
1000	356	155	17	0,4	52	30	5,5	7	10	222	44	0,48	156	110	30	293	31	1220	1800
200	368	160	16	0,4	52	31	5,8	7	10	231	45	0,48	161	111	31	293	32	1290	1900
400	381	164	16	0,4	51	31	6,1	7	10	239	46	0,49	166	112	32	293	33	1370	2000
600	394	169	15	0,4	51	32	6,3	8	10	248	47	0,50	171	113	33	293	34	1450	2100
800	407	174	15	0,4	50	33	6,6	8	10	256	49	0,51	176	115	34	293	35	1530	2200
1100	421	179	14	0,4	50	34	7,0	8	10	265	50	0,52	181	116	35	293	36	1620	2300
200	435	184	14	0,4	49	35	7,3	8	11	274	51	0,53	186	117	36	293	37	1710	2400
400	450	190	13	0,4	49	36	7,6	9	11	282	53	0,54	191	118	37	294	38	1810	2500
600	465	195	13	0,4	48	37	8,0	9	11	291	54	0,55	195	119	38	294	39	1910	2700
800	481	201	12	0,4	48	38	8,4	10	11	300	55	0,56	200	121	39	295	40	2020	2800
1200	498	207	11	0,4	47	39	8,7	10	11	309	57	0,57	205	122	40	296	41	2140	3000
200	516	213	11	0,3	47	40	9,2	10	12	317	58	0,58	209	123	41	297	42	2270	3100
400	535	220	10	0,3	46	42	9,6	11	12	326	60	0,60	213	125	42	298	44	2410	3300
600	556	227	9,2	0,3	45	43	10	12	12	335	62	0,61	217	127	44	299	45	2560	3400
800	579	235	8,3	0,3	45	44	11	12	12	344	63	0,62	221	128	45	301	46	2740	3600
1300	605	243	7,2	0,3	44	46	11	13	12	353	65	0,64	225	130	47	303	48	2940	3800
200	635	253	5,9	0,3	43	48	12	14	13	362	67	0,66	228	132	48	305	50	3170	4100
400	675	266	-	0,3	42	50	12	15	13	372	69	0,69	231	135	51	308	53	3490	4400
1359	764	294	-	0,3	39	55	14	18	14	385	72	0,72	231	138	55	315	58	4220	5200

## Заряд ВТОРОЙ

V<sub>0</sub>  
=5  
17  
м/с

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ТРУБКИ ДТМ-75

Д	П	N	h <sub>n</sub>	l	ΔX <sub>N</sub>	ΔY <sub>N</sub>	ΔX <sub>П</sub>	ΔY <sub>П</sub>	ΔN <sub>V</sub>	ΔN <sub>H</sub>	ΔN <sub>III</sub>	ΔN <sub>T</sub>	ΔN <sub>Vd</sub>	Д
м	тыс	дел	м	м	м +	м -	м -	м +	дел +	дел -	дел	дел +	дел +	м
200	3	2	1	177	102	0,4	0,0	0,1					0,0	200
400	7	4	1	174	101	0,8	0,0	0,3					0,0	400
600	10	6	2	172	99	1,2	0,0	0,5					0,1	600
800	14	8	3	170	97	1,6	0,0	0,7					0,1	800
1000	18	10	3	167	95	2,0	0,0	0,9					0,1	1000
200	22	12	4	164	93	2,4	0,0	1,1					0,1	200
400	26	14	5	161	91	2,8	0,0	1,3					0,1	400
600	30	17	6	158	90	3,2	0,0	1,5	0	0	0	0	0,2	600
800	35	19	6	155	88	3,6	0,1	1,7					0,2	800
2000	39	21	7	154	86	4,1	0,1	1,9					0,2	2000
200	44	23	8	153	84	4,5	0,1	2,1					0,2	200
400	48	26	9	151	83	5,0	0,1	2,3					0,2	400
600	53	28	10	149	81	5,4	0,1	2,5					0,3	600
800	58	31	11	147	80	5,9	0,1	2,7					0,3	800
3000	63	33	12	144	78	6,3	0,1	2,9					0,3	3000
200	69	36	13	142	76	6,8	0,2	3,1				0,1	0,3	200
400	74	39	14	140	75	7,3	0,2	3,3				0,1	0,4	400
600	80	41	15	138	73	7,8	0,2	3,5				0,1	0,4	600
800	85	44	16	137	72	8,3	0,2	3,7				0,1	0,4	800
4000	91	47	17	135	71	8,8	0,2	3,9				0,1	0,4	4000
200	97	50	18	135	69	9,3	0,3	4,1		0,1		0,1	0,5	200
400	104	53	19	132	68	9,9	0,3	4,3		0,1		0,1	0,5	400
600	110	56	20	130	67	10	0,3	4,5		0,1		0,1	0,5	600
800	117	59	22	129	66	11	0,3	4,7		0,1		0,1	0,5	800
5000	124	62	23	127	65	12	0,4	4,9		0,1		0,1	0,5	5000
200	131	65	24	126	64	12	0,4	5,1		0,1		0,1	0,6	200
400	138	68	25	126	63	13	0,4	5,3		0,1		0,2	0,6	400
600	145	72	27	125	62	13	0,5	5,5		0,1		0,2	0,6	600
800	153	75	29	125	62	14	0,5	5,7	0,1	0,1		0,2	0,6	800
6000	160	78	30	125	61	15	0,5	5,9	0,1	0,1		0,2	0,7	6000
200	168	82	32	124	61	15	0,6	6,1	0,1	0,1		0,2	0,7	200
400	176	85	34	124	60	16	0,6	6,3	0,1	0,2		0,2	0,7	400
600	185	89	35	124	59	17	0,6	6,6	0,1	0,2		0,3	0,7	600
800	193	92	37	124	59	17	0,7	6,8	0,1	0,2		0,3	0,8	800

Д	П	N	h <sub>n</sub>	l	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{\Gamma}$	$\Delta Y_{\Gamma}$	$\Delta N_v$	$\Delta N_E$	$\Delta N_{HI}$	$\Delta N_T$	$\Delta N_{vd}$	Д
м	тыс	дел	м	м	м +	м -	м -	м +	дел +	дел -	дел	дел +	дел +	м
7000	202	96	39	125	58	18	0,7	7,0	0,1	0,2	0,001	0,3	0,8	7000
200	211	99	40	125	58	19	0,8	7,2	0,1	0,2	0,001	0,3	0,8	200
400	220	103	42	125	57	19	0,8	7,4	0,1	0,2	0,001	0,4	0,8	400
600	229	107	45	126	57	20	0,9	7,6	0,2	0,2	0,001	0,4	0,9	600
800	238	110	47	127	56	21	0,9	7,8	0,2	0,2	0,001	0,4	0,9	800
8000	248	114	50	128	56	22	1,0	8,0	0,2	0,2	0,002	0,5	0,9	8000
200	258	118	52	129	55	22	1,1	8,2	0,2	0,2	0,002	0,5	0,9	200
400	268	122	55	130	55	23	1,1	8,4	0,3	0,2	0,002	0,5	0,9	400
600	278	126	58	131	54	24	1,2	8,6	0,3	0,3	0,002	0,6	1,0	600
800	288	130	60	132	54	24	1,3	8,8	0,3	0,3	0,002	0,6	1,0	800
9000	299	134	63	133	53	25	1,4	9,0	0,4	0,3	0,003	0,6	1,0	9000
200	310	138	66	134	53	26	1,5	9,3	0,4	0,3	0,003	0,7	1,0	200
400	321	142	69	135	52	27	1,6	9,5	0,4	0,3	0,003	0,7	1,0	400
600	332	146	72	136	52	27	1,7	9,7	0,5	0,3	0,003	0,8	1,1	600
800	344	151	76	137	51	28	1,8	9,9	0,5	0,3	0,003	0,8	1,1	800
10000	356	155	79	137	51	29	1,9	10	0,5	0,3	0,003	0,8	1,1	10000
200	368	160	82	138	50	30	2,1	10	0,6	0,3	0,003	0,9	1,1	200
400	381	164	86	139	50	31	2,2	11	0,6	0,3	0,003	0,9	1,1	400
600	394	169	89	139	49	31	2,4	11	0,7	0,3	0,003	1,0	1,2	600
800	407	174	93	140	49	32	2,5	11	0,7	0,4	0,004	1,0	1,2	800
11000	421	179	97	140	48	33	2,7	11	0,8	0,4	0,004	1,1	1,2	11000
200	435	184	101	141	47	34	2,9	11	0,8	0,4	0,004	1,1	1,2	200
400	450	190	105	141	47	35	3,1	12	0,9	0,4	0,004	1,2	1,2	400
600	465	195	109	141	46	36	3,4	12	0,9	0,4	0,004	1,2	1,3	600
800	481	201	114	141	46	37	3,6	12	1,0	0,4	0,004	1,3	1,3	800
12000	498	207	118	141	45	38	3,9	12	1,0	0,4	0,004	1,4	1,3	12000
200	516	213	122	140	44	39	4,2	13	1,1	0,4	0,004	1,4	1,4	200
400	535	220	126	139	44	40	4,6	13	1,1	0,5	0,004	1,5	1,4	400
600	556	227	130	137	43	41	5,0	13	1,2	0,5	0,005	1,6	1,4	600
800	579	235	134	135	42	42	5,5	13	1,2	0,5	0,005	1,6	1,5	800
13000	605	243	139	132	41	44	6,0	14	1,3	0,5	0,005	1,7	1,5	13000
200	635	253	144	128	40	45	6,7	14	1,4	0,5	0,005	1,8	1,6	200
400	675	266	148	122	39	47	7,6	14	1,4	0,6	0,006	1,9	1,6	400
13590	764	294	153	106	35	51	10,0	14	1,5	0,7	0,006	2,1	1,8	13590

ЗШ2

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  $\Delta N_{гф}$   
Заряд ВТОРОЙ  
(поправки в делениях)

ВЫСОТА ОП 0 м.

Дальность м	НАПРАВЛЕНИЕ СТРЕЛЬБЫ НА																			
	Восток				СВ и ЮВ				Север и Юг				СЗ и ЮЗ				Запад			
	Географическая северная и южная широты ОП, град																			
	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2
6000	0.6	0.5	0.2	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3
7000	0.7	0.5	0.3	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
8000	0.8	0.6	0.3	0.0	0.6	0.5	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4
9000	0.9	0.7	0.4	0.0	0.7	0.5	0.2	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
10000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.8	0.6	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5
11000	1.1	0.9	0.4	0.0	0.9	0.7	0.3	-0.1	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6
12000	1.3	1.0	0.5	0.0	1.0	0.8	0.3	-0.1	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.5	-0.5	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6
13000	1.4	1.1	0.5	0.0	1.2	0.8	0.3	-0.2	0.5	0.3	0.0	-0.4	-0.1	-0.3	-0.5	-0.6	-0.4	-0.5	-0.7	-0.7

ВЫСОТА ОП 2000 м.

Дальность	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70	10	30	50	70
4000	0.4	0.3	0.2	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
5000	0.5	0.4	0.2	0.0	0.4	0.3	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.2
6000	0.6	0.5	0.3	0.0	0.5	0.4	0.2	0.0	0.2	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3
7000	0.7	0.5	0.3	0.0	0.6	0.4	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.1	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.3
8000	0.8	0.6	0.3	0.0	0.6	0.5	0.2	0.0	0.2	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.3	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
9000	0.9	0.7	0.4	0.0	0.7	0.5	0.2	0.0	0.3	0.1	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4
10000	1.0	0.8	0.4	0.0	0.8	0.6	0.3	0.0	0.3	0.2	0.0	-0.2	-0.2	-0.3	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5
11000	1.1	0.9	0.4	0.0	0.9	0.7	0.3	0.0	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5
12000	1.2	1.0	0.5	0.0	1.0	0.7	0.3	-0.1	0.4	0.2	0.0	-0.3	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6
13000	1.4	1.1	0.5	0.0	1.1	0.8	0.3	-0.1	0.5	0.3	0.0	-0.4	-0.2	-0.3	-0.5	-0.6	-0.4	-0.5	-0.7	-0.7

Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места  
цели 3Ш2

Заряд ВТОРОЙ

А. Поправки при расположении цели выше  
батареи Высота ОП - 0 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
20	0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5
30	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3
40	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2
50	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,1	3,6	4,1
60	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	2,9	3,4	3,9	4,4	5,1
70	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,5	4,1	4,7	5,4	6,2
80	0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,2	3,6	4,2	4,8	5,5	6,4	7,3
90	0,7	0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,9	5,6	6,4	7,4	8,5
100	0,8	1,0	1,2	1,5	1,7	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,9	5,6	6,4	7,4	8,5	9,8
110	0,9	1,1	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,6	4,2	4,8	5,5	6,4	7,3	8,4	9,7	11,2
120	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	3,1	3,5	4,1	4,7	5,4	6,2	7,2	8,2	9,5	10,9	12,7

Примечания: 1. Поправки положительные

Б. Поправки при расположении цели ниже  
батареи Высота ОП - 0 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7
20			0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3
30			0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,9
40				0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4
50				0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	2,9
60					0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,2	2,5	2,9	3,3
70					0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7
80						0,6	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	3,1	3,5	4,1
90						0,6	0,8	0,9	1,2	1,4	1,7	2,0	2,4	2,8	3,3	3,8	4,4
100							0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	3,0	3,5	4,1	4,7
110							0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,2	2,6	3,1	3,7	4,3	5,0
120								1,0	1,2	1,5	1,9	2,3	2,7	3,2	3,8	4,5	5,2

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места  
цели 3Ш2

Заряд ВТОРОЙ

А. Поправки при расположении цели выше  
батареи Высота ОП - 1000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
20	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4
30	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,2
40	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7	3,1
50	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,7	3,1	3,5	4,0
60	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,7	1,9	2,2	2,5	2,9	3,3	3,8	4,4	5,0
70	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,7	3,1	3,5	4,0	4,6	5,3	6,0
80	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,6	4,1	4,7	5,4	6,2	7,1
90	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,8	5,5	6,3	7,2	8,3
100	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,8	5,5	6,3	7,3	8,3	9,6
110	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,8	5,5	6,3	7,2	8,3	9,5	10,9
120	1,0	1,3	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1	4,7	5,4	6,2	7,1	8,1	9,3	10,7	12,4
130	1,2	1,5	1,9	2,2	2,6	3,0	3,5	4,0	4,6	5,3	6,1	6,9	8,0	9,1	10,4	12,0	13,9

Примечания: 1. Поправки положительные

Б. Поправки при расположении цели ниже  
батареи Высота ОП -1000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10		0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6
20			0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2
30			0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8
40				0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3
50				0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8
60					0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,8	3,2
70					0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,5	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,6
80						0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,6	1,9	2,2	2,6	3,0	3,4	4,0
90						0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	3,2	3,7	4,3
100							0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,4	3,9	4,5
110							0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,2	2,6	3,0	3,5	4,1	4,8
120								1,0	1,2	1,5	1,8	2,2	2,6	3,1	3,7	4,3	5,0

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.



Таблицы поправок в установку взрывателя на угол места  
цели 3Ш2

Заряд ВТОРОЙ

А. Поправки при расположении цели выше  
батареи Высота ОП -2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7
20	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4
30	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2
40	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,7	3,0
50	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,3	2,6	3,0	3,4	3,9
60	0,4	0,5	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,9	2,2	2,5	2,9	3,3	3,7	4,3	4,9
70	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,3	2,7	3,1	3,5	4,0	4,5	5,2	5,9
80	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,9	2,1	2,4	2,8	3,2	3,6	4,1	4,7	5,4	6,1	7,0
90	0,7	0,9	1,1	1,4	1,6	1,9	2,2	2,5	2,8	3,2	3,7	4,2	4,8	5,5	6,2	7,1	8,2
100	0,8	1,0	1,3	1,6	1,9	2,2	2,5	2,9	3,3	3,7	4,2	4,8	5,5	6,3	7,2	8,2	9,4
110	0,9	1,2	1,5	1,8	2,2	2,5	2,9	3,3	3,7	4,2	4,8	5,5	6,3	7,1	8,2	9,3	10,7
120	1,0	1,4	1,7	2,1	2,4	2,8	3,2	3,7	4,2	4,8	5,4	6,2	7,1	8,1	9,2	10,5	12,1

Примечания: 1. Поправки положительные

Б. Поправки при расположении цели ниже  
батареи Высота ОП -2000 м

Углы прицеливания																	
Углы места цели	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420
10			0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6
20			0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,1	1,2
30			0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,8
40				0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3
50				0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,2	1,3	1,6	1,8	2,1	2,4	2,7
60					0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3,1
70					0,5	0,7	0,8	0,9	1,1	1,3	1,5	1,7	2,0	2,3	2,6	3,0	3,5
80						0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,1	2,5	2,9	3,3	3,8
90						0,7	0,9	1,0	1,2	1,4	1,7	2,0	2,3	2,7	3,1	3,6	4,1
100							0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,4	2,8	3,3	3,8	4,4
110							0,9	1,1	1,3	1,5	1,8	2,1	2,5	2,9	3,4	4,0	4,6
120								1,1	1,3	1,6	1,8	2,2	2,6	3,0	3,5	4,1	4,8

Примечания: 1. Поправки отрицательные

2. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.



**ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ**  
**ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫМИ СНАРЯДАМИ**  
**ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540 Ж)**

**Взрыватель AP-5**

**Заряды: Полный, Второй, Третий, Четвертый**

При стрельбе осколочно-фугасным снарядом  
ОФ-540Ж с железнокерамическим ведущим пояском

вводить поправку на дальность:

- на зарядах Полном и Втором - минус 0,5% Д;
- на зарядах Третьем и Четвертом - минус 1% Д.

При стрельбе из гаубицы 2С19 на заряде Полном  
вводить поправку в прицел - минус 1 тыс.

На зарядах Втором, Третьем и Четвертом стрелять  
без введения поправок.

При составлении Таблиц введены ограничения по дальности:

Заряд ПОЛНЫЙ -  $D_{\max} = 15200$  м (при мортирной стрельбе)

Заряд ВТОРОЙ -  $D_{\max} = 9200$  м (при мортирной стрельбе)

Заряд ТРЕТИЙ – без ограничений

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ – без ограничений

## **ЗАРЯД ПОЛНЫЙ**

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19

Вводить поправку в прицел – минус 1 тыс.

## ЗАРЯД ПОЛНЫЙ

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540 Ж)

Заряд ПОЛНЫЙ

$V_0 = 669 \text{ м/с}$

### ТАБЛИЦЫ БЕЗОПАСНЫХ УДАЛЕНИЙ

Даль- ность	Способы определения установок для стрельбы								
	Полная подготовка и использование данных ПОР			Сокращенная подготовка			Перенос огня от реперов и пристрелка цели		
	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>
м	м	м	м	м	м	м	м	м	м
5000	500	1500	1700	800	1750	2000	350	1300	1550
7000	500	1000	1800	800	1300	2100	350	850	1650
9000	550	850	1950	900	1200	2300	400	700	1800
11000	650	850	1300	1050	1250	1700	400	600	1050
13000	700	850	1200	1200	1350	1650	450	600	950
15000	800	900	1150	1350	1450	1650	500	600	850
17000	900	950	1150	1500	1550	1700	550	650	800
17696	950	1000	1100	1550	1600	1700	600	650	800
17000	900	950	100	1450	1500	1600	550	600	700
15000	800	850	900	1350	1400	1450	550	600	650
13000	750	750	800	1200	1200	1250	500	550	550

Примечание:

1. Безопасное удаление - дальность от цели в сторону своих войск, в пределах которой не гарантируется безопасность личного состава при проведении стрельб.

2. L<sub>61</sub> - безопасное удаление при нахождении личного состава в танках;

L<sub>62</sub> - безопасное удаление при нахождении личного состава в БМП;

L<sub>63</sub> - безопасное удаление открыто расположенного личного состава.

Шкалы механического  
прицела Д726-45  
и прицела ПП22  
"Тысячные"

ОФ25, ОФ540 (ОФ-540 Ж)  
Заряд ПОЛНЫЙ  
 $V_0 = 669 \text{ м/с}$

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ СНАРЯДЫ  
ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540 Ж)  
Радиовзрыватель АР – 5

Д	П	N	$\Delta X$ тыс.	$\Delta N_{\Gamma}$	$B_{pg}$	$B_{PB}$	$B_{p\delta\delta}$
м	тыс.	дел.	м	дел.	м	м	м

				+			
6000	91	9	47	0,1	31	1,8	1,4
200	95	9	46	0,1	32	1,8	1,4
400	100	10	45	0,1	32	1,9	1,5
600	104	10	44	0,1	33	1,9	1,6
800	109	11	42	0,2	34	2,0	1,6
7000	114	11	41	0,2	34	2,0	1,7
200	119	12	40	0,2	35	2,0	1,8
400	124	13	39	0,2	36	2,1	1,8
600	129	13	38	0,2	36	2,1	1,9
800	135	14	37	0,2	37	2,2	2,0
8000	140	14	36	0,2	38	2,2	2,0
200	146	15	35	0,2	39	2,2	2,1
400	152	16	34	0,3	39	2,3	2,2
600	158	16	33	0,3	40	2,3	2,3
800	164	17	32	0,3	41	2,4	2,4
9000	171	17	31	0,3	41	2,4	2,5
200	177	18	31	0,3	42	2,5	2,6
400	184	19	30	0,4	43	2,5	2,7
600	191	19	29	0,4	43	2,6	2,8
800	198	20	28	0,4	44	2,6	2,9
10000	205	20	28	0,4	45	2,7	3,0
200	213	21	27	0,5	45	2,8	3,1
400	220	22	26	0,5	46	2,8	3,2
600	228	22	26	0,5	46	2,9	3,3
800	236	23	25	0,6	47	2,9	3,5
11000	244	24	25	0,6	47	3,0	3,6
200	252	24	24	0,6	48	3,0	3,7
400	261	25	24	0,6	48	3,0	3,9
600	270	26	23	0,7	49	3,0	4,0
800	278	26	23	0,7	49	3,1	4,2
12000	287	27	22	0,7	50	3,1	4,4
200	297	28	22	0,7	51	3,1	4,5
400	306	28	21	0,8	51	3,2	4,7
600	316	29	21	0,8	52	3,2	4,9
800	325	30	21	0,8	52	3,2	5,0



Д	П	N	$\Delta X$ тыс.	$\Delta N_{\Gamma}$	$B_{pg}$	$B_{PB}$	$B_{p\delta\delta}$
м	тыс	дел.	м	дел.	м	м	м
				+			
13000	335	30	20	0,9	53	3,2	5,2
200	346	31	20	0,9	53	3,2	5,4
400	356	32	19	0,9	54	3,2	5,6
600	367	33	19	0,9	54	3,2	5,8
800	378	33	18	1,0	55	3,1	6,1
14000	389	34	18	1,0	55	3,1	6,3
200	400	35	18	1,0	56	3,1	6,5
400	412	36	17	1,0	56	3,1	6,7
600	424	37	17	1,1	57	3,1	7,0
800	436	38	16	1,1	58	3,0	7,2
15000	449	39	16	1,1	58	3,0	7,5
200	462	40	15	1,1	59	3,0	7,8
400	476	41	15	1,2	60	2,9	8,0
600	490	42	14	1,2	60	2,9	8,3
800	505	43	14	1,2	61	2,8	8,6
16000	520	44	13	1,3	62	2,6	8,9
200	536	45	13	1,3	63	2,4	9,3
400	553	45	12	1,4	64	2,2	9,6
600	571	46	11	1,4	65	2,0	10
800	591	48	11	1,4	66	1,8	10
17000	613	49	9,5	1,5	67	1,6	11
200	638	51	8,4	1,5	68	1,3	11
400	668	53	7,1	1,6	69	1,0	12
600	714	57	5,3	1,7	71	0,8	13
17696	767	60	5	1,8	72	0,7	13
М 17600	820	64	6,0	1,9	73	0,7	14
400	859	66	8,1	2,0	73	0,7	14
200	885	68	7,9	2,1	72	0,6	14
17000	906	69	17,11	2,1	72	0,6	14
16800	925	70	12	2,1	71	0,6	14
600	941	71	14	2,1	71	0,6	14
400	956	72	15	2,1	70	0,6	14
200	970	73	16	2,2	70	0,6	14
16000	983	73	17	2,2	69	0,6	14
15800	995	74	18	2,2	68	0,6	14
600	1006	75	19	2,3	68	0,6	14
400	1017	75	20	2,3	67	0,6	14
200	1028	76	20	2,3	66	0,6	14

## **ЗАРЯД ВТОРОЙ**

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19

Поправку в прицел не вводить

## ЗАРЯД ВТОРОЙ

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19  
поправку в прицел не вводить

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540 Ж)  
Заряд ВТОРОЙ  
 $V_0 = 517 \text{ м/с}$

### ТАБЛИЦЫ БЕЗОПАСНЫХ УДАЛЕНИЙ

Даль- ность	Способы определения установок для стрельбы								
	Полная подготовка и использование данных ПОР			Сокращенная подготовка			Перенос огня от реперов и пристрелка цели		
	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>
м	м	м	м	м	м	м	м	м	м
4000	350	1200	1400	550	1400	1650	200	1050	1250
6000	350	750	1900	600	1000	2150	200	550	1750
8000	400	650	1150	700	950	1450	200	450	950
10000	500	650	1000	850	1000	1350	200	350	700
12000	550	650	900	950	1100	1300	250	350	600
13519	600	650	800	1050	1150	1300	250	300	650
12000	550	600	700	950	1000	1100	250	300	350
10000	450	500	550	850	850	950	200	250	300
8710	400	450	500	750	750	800	200	200	250

Примечание:

- I. Безопасное удаление - дальность от цели в сторону своих войск, в пределах которой не гарантируется безопасность личного состава при проведении стрельб.
2. L<sub>61</sub> - безопасное удаление при нахождении личного состава в танках;  
L<sub>62</sub> - безопасное удаление при нахождении личного состава в БМП;  
L<sub>63</sub> - безопасное удаление открыто расположенного личного состава.

Шкалы механического  
прицела Д726-45  
и прицела П22  
"Тысячные

ОФ25, ОФ540 (ОФ-540 Ж)  
Заряд ВТОРОЙ  
 $V_0 = 517 \text{ м/с}$

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ СНАРЯДЫ  
ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540 Ж)  
Радиовзрыватель АР – 5

Д	П	N	$\Delta X$ тыс.	$\Delta N_{\Gamma}$	$B_{pg}$	$B_{PB}$	$B_{p\delta\delta}$
м	тыс	дел.	м	дел.	м	м	м
				+			
4600	110	8	31	0,1	13	1,9	1,2
800	117	9	30	0,1	13	1,9	1,3
5000	124	10	29	0,1	14	2,0	1,4
200	131	10	28	0,1	14	2,0	1,5
400	138	11	28	0,2	14	2,0	1,6
600	145	11	27	0,2	15	2,1	1,7
800	153	12	26	0,2	15	2,1	1,8
6000	160	13	26	0,2	15	2,1	1,9
200	168	13	25	0,2	15	2,2	2,0
400	176	14	25	0,2	16	2,2	2,1
600	185	15	24	0,2	16	2,3	2,3
800	193	15	24	0,3	16	2,3	2,4
7000	202	16	23	0,3	16	2,4	2,5
200	211	16	23	0,3	17	2,5	2,7
400	220	17	22	0,3	17	2,5	2,8
600	229	18	22	0,3	17	2,6	3,0
800	238	18	21	0,4	17	2,6	3,2
8000	248	19	21	0,4	18	2,7	3,3
200	257	20	21	0,4	18	2,7	3,5
400	267	20	20	0,4	18	2,8	3,7
600	277	21	20	0,4	19	2,8	3,9
800	288	22	19	0,4	19	2,9	4,1
9000	298	23	19	0,4	19	2,9	4,3
200	309	24	19	0,4	19	2,9	4,5
400	320	24	18	0,4	20	2,9	4,8
600	331	25	18	0,5	20	3,0	5,0
800	343	26	17	0,5	20	3,0	5,2
10000	355	27	17	0,5	20	3,1	5,5
200	367	28	17	0,5	21	3,1	5,8
400	379	28	16	0,5	21	3,1	6,0
600	392	29	16	0,5	21	3,1	6,3
800	405	30	15	0,5	22	3,1	6,6



Д	П	N	$\Delta X$ тыс.	$\Delta N_{\Gamma}$	$B_{pg}$	$B_{PB}$	$B_{p\delta\delta}$
м	тыс	дел.	м	дел.	м	м	м
11000	419	30	15	0,6	22	3,1	6,9
200	433	31	14	0,6	22	3,1	7,3
400	447	32	14	0,6	23	3,1	7,6
600	463	33	13	0,6	23	3,0	7,9
800	479	34	12	0,6	23	3,0	8,3
12000	495	35	12	0,6	24	3,0	8,7
200	513	36	11	0,6	24	2,9	9,1
400	532	38	10	0,7	25	2,8	9,5
600	553	39	9,5	0,7	25	2,7	10
800	576	40	8,6	0,7	25	2,6	11
13000	603	42	7,5	0,8	26	2,5	11
200	635	43	6,1	0,8	27	2,4	12
400	679	45	-	0,9	27	2,2	13
M 13519	746	49		1,0	28	2,0	14
13440	813	53	4,6	1,0	28	1,8	14
200	855	55	6,6	1,1	28	1,5	15
13000	885	56	8,1	1,1	27	1,2	15
12800	909	57	9,5	1,1	27	1,0	15
600	930	58	11	1,1	27	0,9	15
400	949	59	12	1,2	27	0,8	15
200	966	60	13	1,2	26	0,7	15
12000	982	61	13	1,2	26	0,6	15
11800	997	61	14	1,2	25	0,6	14
600	1011	62	15	1,2	25	0,5	14
400	1024	62	16	1,2	25	0,5	14
200	1037	63	16	1,2	24	0,5	14
11000	1049	63	17	1,2	24	0,4	14
10800	1061	64	17	1,3	24	0,4	14
600	1073	64	18	1,3	23	0,4	14
400	1084	65	18	1,3	23	0,4	13
200	1094	65	18	1,3	22	0,4	13
10000	1105	65	19	1,3	22	0,4	13
9800	1115	65	19	1,3	22	0,4	13
600	1125	66	20	1,3	21	0,4	13
400	1135	66	20	1,3	21	0,4	12
200	1144	66	21	1,3	20	0,4	12



## **ЗАРЯД ТРЕТИЙ**

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19

Поправку в прицел не вводить



## ЗАРЯД ТРЕТИЙ

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19  
поправку в прицел не вводить

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540 Ж)

Заряд ТРЕТИЙ

$V_0 = 433 \text{ м/с}$

### ТАБЛИЦЫ БЕЗОПАСНЫХ УДАЛЕНИЙ

Даль- ность	Способы определения установок для стрельбы								
	Полная подготовка и использование данных ПОР			Сокращенная подготовка			Перенос огня от реперов и пристрелка цели		
	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>
м	м	м	м	м	м	м	м	м	м
3000	350	1050	1250	550	1200	1450	200	900	1100
5000	350	700	1450	550	900	1650	200	550	1350
7000	400	600	1100	650	850	1350	200	450	950
9000	450	600	950	750	900	1250	200	350	700
11000	500	600	800	900	1000	1200	250	350	550
11436	550	600	750	900	1000	1150	250	300	450
11000	500	550	700	900	950	1050	250	300	400
9000	450	450	550	750	800	850	200	250	300
7307	350	400	450	650	650	700	150	200	250

Примечание:

1. Безопасное удаление - дальность от цели в сторону своих войск, в пределах которой не гарантируется безопасность личного состава при проведении стрельб.

2. L<sub>61</sub> - безопасное удаление при нахождении личного состава в танках;

L<sub>62</sub> - безопасное удаление при нахождении личного состава в БМП;

L<sub>63</sub> - безопасное удаление открыто расположенного личного состава.

Шкалы механического  
прицела Д726-45  
и прицела ПП22  
"Тысячные

ОФ25, ОФ540 (ОФ-540 Ж)  
Заряд ТРЕТИЙ  
 $V_0 = 433$  м/с

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ СНАРЯДЫ  
ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540 Ж)  
Радиовзрыватель АР - 5

Д	П	N	$\Delta X$ тыс.	$\Delta N_{\Gamma}$	$B_{pg}$	$B_{pв}$	$B_{p\delta\delta}$
м	тыс	дел.	м	дел.	м	м	м
				+			
4000	131	8	24	0,1	13	1,8	1,1
200	140	9	23	0,1	13	1,8	1,2
400	148	10	23	0,1	14	1,8	1,3
600	157	10	22	0,1	14	1,9	1,4
800	166	11	22	0,1	14	1,9	1,5
5000	175	12	22	0,1	15	1,9	1,7
200	185	12	21	0,1	15	2,1	1,8
400	194	13	21	0,1	15	2,2	1,9
600	204	14	20	0,2	16	2,3	2,0
800	214	15	20	0,2	16	2,4	2,2
6000	224	15	20	0,2	16	2,5	2,3
200	235	16	19	0,2	16	2,6	2,5
400	245	17	19	0,2	17	2,6	2,6
600	256	17	19	0,2	17	2,7	2,8
800	267	18	18	0,2	17	2,7	3,0
7000	278	19	18	0,2	18	2,8	3,2
200	289	20	17	0,2	18	2,8	3,4
400	301	20	17	0,2	18	2,9	3,6
600	313	21	17	0,2	18	2,9	3,8
800	325	22	16	0,2	19	2,9	4,0
8000	338	22	16	0,2	19	2,9	4,2
200	350	23	16	0,2	19	3,0	4,5
400	363	24	15	0,3	20	3,0	4,7
600	377	24	15	0,3	20	3,0	5,0
800	391	25	14	0,3	20	3,0	5,2
9000	405	26	14	0,3	21	3,1	5,5
200	420	27	13	0,3	21	3,1	5,8
400	436	28	13	0,3	21	3,1	6,1
600	452	29	12	0,3	22	3,1	6,4
800	469	30	11	0,3	22	3,2	6,8

Д	П	N	$\Delta X$ тыс.	$\Delta N_{\Gamma}$	$B_{pg}$	$B_{PB}$	$B_{p\delta\delta}$
м	тыс	дел.	м	дел.	м	м	м
10000	487	31	11	0,3	23	3,2	7,2
200	506	32	10	0,3	23	3,2	7,5
400	527	33	9,3	0,4	23	3,1	7,9
600	550	34	8,4	0,4	24	3,1	8,4
800	576	36	7,4	0,4	24	3,0	8,9
11000	606	38	6,2	0,4	25	2,9	9,4
200	643	40	4,7	0,4	25	2,7	10
400	708	42	-	0,5	26	2,3	11
М 11436	746	44		0,5	26	2,0	12
11400	785	45	2,3	0,6	27	1,8	12
200	846	48	4,9	0,6	26	1,5	12
11000	882	50	6,6	0,6	26	1,2	12
10800	910	51	7,9	0,6	26	1,0	13
600	934	52	9,0	0,7	25	0,9	13
400	955	53	10	0,7	25	0,8	12
200	974	54	11	0,7	24	0,7	12
10000	992	55	12	0,7	24	0,6	12
9800	1008	55	12	0,7	24	0,6	12
600	1024	56	13	0,7	23	0,6	12
400	1039	56	14	0,7	23	0,6	12
200	1053	57	14	0,7	22	0,5	12
9000	1067	57	15	0,7	22	0,5	11
8800	1080	58	16	0,7	21	0,5	11
600	1093	58	16	0,8	21	0,5	11
400	1105	58	17	0,8	20	0,5	11
200	1117	59	17	0,8	20	0,5	11
8000	1128	59	17	0,8	20	0,5	10
7800	1140	59	18	0,8	19	0,4	10
600	1151	59	18	0,8	19	0,4	10
400	1162	60	19	0,8	18	0,4	9,8

## **ЗАРЯД ЧЕТВЕРТЫЙ**

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19

Поправку в прицел не вводить

**ЗАРЯД ЧЕТВЕРТЫЙ**  
при стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19  
поправку в прицел не вводить

ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540 Ж)  
Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
 $V_0 = 391 \text{ м/с}$

**ТАБЛИЦЫ БЕЗОПАСНЫХ УДАЛЕНИЙ**

Дальность	Способы определения установок для стрельбы								
	Полная подготовка и использование данных ПОР			Сокращенная подготовка			Перенос огня от реперов и пристрелка цели		
	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>	L <sub>61</sub>	L <sub>62</sub>	L <sub>63</sub>
м	м	м	м	м	м	м	м	м	м
3000	300	1000	1250	450	1150	1400	200	900	1100
5000	300	650	1450	500	850	1650	150	500	1300
7000	350	600	1050	600	850	1300	200	400	850
9000	450	550	850	750	900	1150	200	350	650
10359	500	550	700	850	900	1100	250	300	450
9000	450	500	550	750	800	900	200	250	350
7000	350	400	450	600	650	750	150	200	250
6592	350	350	400	550	600	650	150	200	250

**Примечание:**

- I. Безопасное удаление - дальность от цели в сторону своих войск, в пределах которой не гарантируется безопасность личного состава при проведении стрельб.
2. L<sub>61</sub> - безопасное удаление при нахождении личного состава в танках;  
L<sub>62</sub> - безопасное удаление при нахождении личного состава в БМП;  
L<sub>63</sub> - безопасное удаление открыто расположенного личного состава.

Шкалы механического  
прицела Д726-45  
и прицела ПП22  
"Тысячные

ОФ25, ОФ540 (ОФ-540 Ж)  
Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ  
 $V_0 = 391$  м/с

ОСКОЛОЧНО-ФУГАСНЫЕ СНАРЯДЫ  
ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540 Ж)  
Радиовзрыватель АР - 5

Д	П	N	$\Delta X$ тыс.	$\Delta N_{\Gamma}$	$B_{pg}$	$B_{PB}$	$B_{p\delta\delta}$
м	тыс.	дел.	м	дел.	м	м	м
3800	148	8	21	+ 0,1	12	1,5	1,1
4000	157	9	21	0,1	13	1,5	1,2
200	167	10	20	0,1	13	1,6	1,3
400	177	11	20	0,1	13	1,7	1,5
600	187	11	20	0,1	14	1,8	1,6
800	198	12	19	0,1	14	1,9	1,7
5000	208	13	19	0,1	14	2,0	1,8
200	219	14	19	0,1	15	2,1	2,0
400	230	14	18	0,1	15	2,2	1,9
600	241	15	18	0,1	15	2,3	2,1
800	214	16	17	0,1	16	2,4	2,4
6000	264	16	17	0,1	16	2,5	2,6
200	276	17	17	0,1	16	2,5	2,8
400	288	18	16	0,1	17	2,6	3,0
600	300	18	16	0,1	17	2,6	3,2
800	313	19	16	0,1	17	2,7	3,4
7000	326	20	15	0,1	18	2,7	3,6
200	339	21	15	0,1	18	2,7	3,8
400	353	22	14	0,1	18	2,7	4,0
600	367	22	14	0,2	19	2,8	4,3
800	381	23	14	0,2	19	2,8	4,5
8000	396	24	13	0,2	19	2,9	4,8
200	412	25	12	0,2	20	2,9	5,1
400	429	26	12	0,2	20	2,9	5,4
600	446	27	11	0,2	21	3,0	5,7
800	464	28	11	0,2	21	3,0	6,0
9000	483	29	10	0,2	22	3,1	6,4
200	503	30	9,4	0,2	22	3,2	6,8
400	526	31	8,6	0,2	23	3,2	7,2
600	550	33	7,7	0,3	23	3,1	7,6
800	578	35	6,6	0,3	24	3,0	8,1

Д	П	N	$\Delta X$ тыс.	$\Delta N_{\Gamma}$	$B_{pg}$	$B_{PB}$	$B_{p\delta\delta}$
м	тыс.	дел.	м	дел.	м	м	м
				+			
10000	612	36	5,3	0,3	24	2,9	8,6
200	657	38	-	0,3	25	2,7	9,3
10360	743	43		0,4	26	2,5	10
10200	831	45	3,7	0,4	26	2,0	11
10000	874	46	5,6	0,4	25	1,8	11
9800	905	48	7,0	0,4	25	1,6	11
600	932	49	8,1	0,4	24	1,4	11
400	955	50	9,1	0,5	24	1,1	11
200	976	51	10	0,5	24	0,9	11
9000	995	51	11	0,5	23	0,7	11
8800	1013	52	12	0,5	23	0,6	11
600	1030	52	12	0,5	22	0,6	11
400	1046	53	13	0,5	22	0,6	11
200	1061	53	13	0,5	21	0,5	10
8000	1076	54	14	0,5	21	0,5	10
7800	1090	54	14	0,5	20	0,5	10
600	1104	55	15	0,5	20	0,5	9,9
400	1117	55	15	0,6	19	0,5	9,7
200	1130	55	16	0,6	19	0,4	9,5
7000	1142	56	16	0,6	18	0,4	9,2
6800	1154	56	17	0,6	18	0,4	9,0
600	1166	56	17	0,6	17	0,4	8,8

# ТАБЛИЦЫ СТРЕЛЬБЫ ОСВЕТИТЕЛЬНЫМ СНАРЯДОМ ЗС6-1 (ЗС6)

**Трубка Т-90**  
**Заряды: Полный, Второй, Третий, Четвертый**  
**Высота вскрытия 600 м**

При стрельбе из гаубицы 2С19 на заряде Полном  
вводить поправку в прицел - минус 1 тыс.

На зарядах Втором, Третьем и Четвертом стрелять  
без введения поправок.

**В таблицы стрельбы снарядом ЗС6-1 (ЗС6) включены данные для  
стрельбы на зарядах:**

Заряд ПОЛНЫЙ –  $D_{\min} = 7000\text{м}$   $D_{\max} = 15600\text{м}$ , угол места цели  
 $\epsilon_{\text{ц}} = \pm 40\text{тыс.}$  при углах возвышения до 560 тыс.  
Заряд ВТОРОЙ –  $D_{\min} = 6000\text{м}$   $D_{\max} = 11000\text{м}$ , угол места цели  
 $\epsilon_{\text{ц}} = \pm 40\text{тыс.}$  при углах возвышения до 620 тыс.  
Заряд ТРЕТИЙ –  $D_{\min} = 5000\text{м}$   $D_{\max} = 9800\text{м}$ , угол места цели  
 $\epsilon_{\text{ц}} = \pm 40\text{тыс.}$  при углах возвышения до 660 тыс.  
Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ -  $D_{\min} = 4400\text{м}$   $D_{\max} = 8800\text{м}$ , угол места цели  
 $\epsilon_{\text{ц}} = \pm 40\text{тыс.}$  при углах возвышения до 680 тыс.



[illegible]



# ЗАРЯД ПОЛНЫЙ

При стрельбе из 152-55 гаубицы 2С19  
вводить поправку в прицел – минус 1 тыс.

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ

Д	П	$\delta_Z$	$\delta_{Z\omega}$	$\delta_{X\omega}$	$\delta_{XT}$	$\delta_{Xv}$	Д
м	тыс.	тыс.	тыс.	м	м	м	м
7000	199	- 0.1	+ 0.4	+ 2	+ 2	- 5	7000
8000	219	- 0.1	+ 0.4	+ 3	0	- 9	8000
9000	245	0.0	+ 0.5	+ 4	0	- 11	9000
10000	278	0.0	+ 0.5	+ 5	- 1	- 12	10000
11000	318	0.0	+ 0.5	+ 5	- 1	- 13	11000
12000	364	+ 0.1	+ 0.6	+ 5	- 2	- 14	12000
13000	419	+ 0.1	+ 0.6	+ 4	- 3	- 15	13000
14000	487	+ 0.2	+ 0.7	+ 2	- 4	- 15	14000
15000	578	+ 0.4	+ 0.8	- 1	- 6	- 16	15000

## ЗАРЯД ПОЛНЫЙ

Шкалы механического

ЗС6-1(ЗС6)

прицела Д-726-45

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ СНАРЯД ЗС6-1(ЗС6)

Заряд ПОЛНЫЙ

и прицела ПП22 "Тысячные"

Трубка Т-90

 $V_0 = 687 \text{ м/с}$ 

Высота разрыва 600 м

Д	П	Н	Е <sub>Р</sub>	ΔХ <sub>ты</sub>	ΔN <sub>ты</sub>	В <sub>рг</sub>	В <sub>ре</sub>	В <sub>рд</sub>	Z	ΔZ <sub>w</sub>	ΔX <sub>v</sub>	ΔX <sub>h</sub>	ΔX <sub>n</sub>	ΔX <sub>γ</sub>	ΔX <sub>v</sub>	θ <sub>p</sub>	V <sub>p</sub>	t <sub>p</sub>	Y <sub>s</sub>	Y <sub>бю.</sub>
м	тыс	дел	тыс	м	дел.	м	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	град	м/с	с	м	м
									-	-	-	-	-	-	-					
6600	194	68	87	81	1,2	107	9,5	4,2	3	6	81	65	0,37	130	201	4	352	14	649	800
800	197	71	84	72	1,0	105	11	4,4	3	6	83	63	0,42	126	187	5	346	14	664	800
7000	200	74	82	64	1,0	103	12	4,6	4	6	86	61	0,46	124	176	6	340	15	681	800
200	203	77	79	58	0,9	101	13	4,8	4	6	89	61	0,50	123	169	7	335	16	700	900
400	206	80	77	54	0,8	100	14	5,0	4	7	92	60	0,53	123	163	8	330	16	721	900
600	210	84	75	50	0,8	98	16	5,2	4	7	96	60	0,56	123	158	8	325	17	744	900
800	214	87	73	46	0,7	97	17	5,5	4	7	101	61	0,59	125	154	9	321	17	768	1000
8000	219	90	71	43	0,7	96	18	5,7	4	7	106	61	0,62	126	151	11	318	18	795	1000
200	224	93	70	41	0,7	95	20	6,0	5	8	111	62	0,65	129	149	12	315	19	824	1000
400	229	97	68	39	0,7	94	21	6,2	5	8	116	62	0,68	131	147	12	312	19	855	1100
600	234	100	67	37	0,6	93	22	6,5	5	8	122	63	0,71	134	146	13	310	20	888	1100
800	239	104	65	35	0,6	92	23	6,8	5	8	128	63	0,74	137	145	14	308	21	923	1200
9000	245	107	64	34	0,6	91	25	7,1	6	8	134	64	0,77	141	144	15	306	21	961	1200
200	251	111	62	32	0,6	90	26	7,4	6	9	140	65	0,80	144	143	16	304	22	1000	1300
400	258	114	61	31	0,6	89	27	7,8	6	9	147	66	0,84	148	142	17	303	23	1040	1400
600	264	118	60	30	0,5	88	29	8,1	7	9	154	66	0,87	152	142	18	301	24	1080	1400
800	271	121	58	29	0,5	88	30	8,5	7	9	160	67	0,90	156	142	19	300	24	1130	1500
10000	278	125	57	28	0,5	87	31	8,9	7	10	168	68	0,93	160	141	20	298	25	1180	1600
200	286	129	56	27	0,5	86	33	9,3	8	10	175	69	0,96	164	141	21	297	26	1230	1600
400	293	133	55	26	0,5	85	34	9,7	8	10	182	70	0,99	169	141	22	296	27	1280	1700
600	301	137	54	25	0,5	84	35	10	8	10	190	71	1,01	173	141	23	295	27	1340	1800
800	309	141	53	24	0,5	84	37	11	9	10	198	72	1,04	177	141	24	295	28	1400	1900
11000	318	145	52	23	0,5	83	38	11	9	11	206	73	1,06	182	142	25	294	29	1460	2000
200	326	149	51	23	0,5	82	39	12	9	11	214	74	1,08	186	142	26	293	30	1520	2100
400	335	153	50	22	0,5	81	41	12	10	11	222	75	1,10	191	142	27	293	31	1590	2200
600	344	157	49	21	0,5	81	42	13	10	11	230	76	1,12	196	142	28	292	32	1660	2300
800	354	161	49	20	0,4	80	43	13	11	11	239	77	1,14	200	143	29	292	32	1730	2400
12000	364	166	48	20	0,4	79	45	14	11	12	247	78	1,15	205	143	30	292	33	1810	2500
200	373	170	47	19	0,4	79	46	14	12	12	256	79	1,17	210	143	31	292	34	1890	2600
400	385	175	46	19	0,4	78	48	15	12	12	265	81	1,18	215	144	32	292	35	1980	2700
600	396	179	45	18	0,4	77	49	15	13	12	274	82	1,19	219	144	33	292	36	2070	2900
800	407	184	45	17	0,4	76	51	16	13	12	283	83	1,20	224	145	34	292	37	2160	3000

Д	П	N	Е <sub>p</sub>	ΔX <sub>ты</sub>	ΔN <sub>ты</sub>	В <sub>pg</sub>	В <sub>pe</sub>	В <sub>pd</sub>	Z	ΔZ <sub>w</sub>	ΔX <sub>v</sub>	ΔX <sub>l</sub>	ΔX <sub>h</sub>	ΔX <sub>γ</sub>	ΔX <sub>v</sub>	θ <sub>p</sub>	V <sub>p</sub>	t <sub>p</sub>	Y <sub>s</sub>	Y <sub>бю.</sub>
м	тыс	дел	тыс	м	дел.	м	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	град	м/с	с	м	м
1300	419	189	44	17	0,4	76	52	17	14	13	293	85	1,21	229	145	35	293	38	2260	3100
200	432	194	43	16	0,4	75	54	18	14	13	302	86	1,22	234	146	36	293	39	2360	3300
400	445	199	43	15	0,4	74	55	18	15	13	312	88	1,23	238	147	37	294	40	2470	3400
600	458	204	42	15	0,4	73	57	19	16	13	322	89	1,24	243	147	38	294	41	2590	3600
800	472	210	41	14	0,4	73	58	20	17	13	332	91	1,25	248	148	39	295	42	2710	3800
1400	487	216	41	13	0,4	72	60	21	17	14	342	93	1,26	252	149	40	296	44	2840	3900
200	502	222	40	12	0,4	71	62	22	18	14	353	94	1,27	257	149	42	297	45	2980	4100
400	519	228	40	12	0,4	70	64	23	19	14	364	96	1,28	261	150	43	298	46	3130	4300
600	537	235	39	11	0,4	69	66	24	20	15	375	98	1,30	266	151	44	300	47	3290	4500
800	556	242	39	9,8	0,4	68	68	25	21	15	387	100	1,32	270	152	45	301	49	3470	4800
1500	578	250	38	8,7	0,4	67	70	26	23	15	399	102	1,34	274	153	47	303	50	3680	5000
200	603	259	38	7,5	0,3	66	72	27	24	16	412	105	1,36	278	154	48	305	52	3910	5300
400	632	269	37	6,0	0,3	64	75	29	26	16	426	108	1,39	281	156	50	307	54	4200	5600
600	674	283	37	-	0,3	62	79	31	29	17	444	111	1,43	284	157	53	311	57	4600	6000
1573	744	306	36	-	0,3	59	85	33	35	18	467	115	1,51	284	159	57	315	62	5290	6700

Шкала прицела  
"Тысячные"

ЗС6-1(ЗС6)  
Заряд ПОЛНЫЙ  
Vo=687 м/с

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ТРУБКИ Т-90  
Высота разрыва 600 м

Д	П	N	$\Delta N_{\Gamma}$	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{\Pi}$	$\Delta Y_{\Pi}$
м	тыс.	дел.	дел.	м	м	м	м
7000	199	74	+	+	-	-	+
200	203	77	3.8	68	7.6	1	7.0
400	206	80	3.7	67	8.5	1	7.2
600	210	84	3.6	66	9.3	1	7.4
800	214	87	3.6	65	10	1	7.6
			3.6	64	11	1	7.8
8000	219	90	3.6	63	12	1	8.0
200	224	93	3.6	62	13	1	8.2
400	229	97	3.6	61	13	1	8.4
600	234	100	3.7	61	14	1	8.6
800	239	104	3.7	60	15	1	8.8
9000	245	107	3.8	59	16	1	9.0
200	251	111	3.9	59	17	1	9.2
400	258	114	3.9	58	18	2	9.4
600	264	116	4.0	58	19	2	9.6
800	271	121	4.1	57	19	2	9.8
10000	278	125	4.2	56	20	2	10
200	286	129	4.3	56	21	2	10
400	293	133	4.4	55	22	2	10
600	301	137	4.4	55	23	2	11
800	309	141	4.5	54	24	2	11
11000	318	145	4.6	54	25	2	11
200	326	149	4.7	53	25	2	11
400	335	153	4.8	53	26	2	11
600	345	157	4.9	52	27	2	12
800	354	161	4.9	52	28	2	12
12000	346	166	5.0	51	29	3	12
200	375	170	5.1	51	30	3	12
400	358	175	5.2	50	31	3	13
600	396	179	5.3	49	32	3	13
800	408	184	5.4	49	33	3	13
13000	419	189	5.5	48	34	3	13
200	432	194	5.6	48	35	3	13
400	445	199	5.7	47	36	4	14
600	458	204	5.8	47	36	4	14
800	472	210	5.9	46	37	4	14
14000	487	216	6.1	45	38	4	14
200	502	222	6.2	45	40	5	15
400	519	228	6.3	44	41	5	15
600	537	235	6.4	43	42	5	15
800	557	242	6.6	43	43	6	15
15000	578	250	6.9	42	45	6	15
200	603	259	7.2	41	46	7	16
400	632	269	7.6	40	48	8	16
600	674	283	8.0	38	50	9	16

ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
ЗС6 (ЗС6-1)

Заряд ПОЛНЫЙ

А. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ ВЫШЕ БАТАРЕИ (поправки  
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ)

Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580
10	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6	7
20	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5	5	6	7	9	11	13	16
30	0	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	10	12	14	17	21	26
40	0	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7	8	10	11	13	16	19	24	30	38
50	1	1	2	2	3	4	5	5	6	8	9	11	12	15	18	21	26	32	40	54
60	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13	15	18	22	26	33	41	53	81
70	1	2	3	4	4	5	7	8	9	11	13	16	19	22	27	33	41	52	72	
80	1	2	3	4	5	6	8	9	11	13	15	18	22	26	32	39	50	65	103	
90	1	2	3	5	6	7	9	11	12	15	18	21	26	31	38	47	60	86		

Б. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ НИЖЕ БАТАРЕИ (Поправки  
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ)

Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580
10		0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	4	5	6	7
20			1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	6	6	8	9	11	12
30			1	2	2	2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	11	13	15	18
40				2	2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	10	12	14	16	19	23
50				2	3	3	4	4	5	6	7	8	9	11	13	15	17	20	23	27
60					3	4	4	5	6	7	8	10	11	13	15	17	20	23	27	31
70					4	4	5	6	7	8	9	11	13	15	17	19	22	26	30	35
80						5	6	7	8	9	10	12	14	16	19	22	25	29	33	38
90						5	6	7	9	10	12	13	15	18	20	24	27	31	36	42

Примечание: Углы места цели, углы прицеливания и поправки в тысячных.

ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА УГОЛ  
МЕСТА ЦЕЛИ 3С6 (3С6-1)

Заряд ПОЛНЫЙ

А. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ ВЫШЕ БАТАРЕИ (Поправки  
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ) Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580
10	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.4	2.8
20	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1	2.4	2.7	3.1	3.6	4.3	5.0	6.1
30	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	1.9	2.1	2.5	2.8	3.2	3.7	4.2	4.9	5.7	6.7	8.1	10.0
40	0.8	1.0	1.2	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.6	3.0	3.4	3.9	4.4	5.1	5.9	6.8	8.0	9.5	11.6	14.6
50																				
60																				
70																				
80																				
90																				

Б. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ НИЖЕ БАТАРЕИ (Поправки  
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ) Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580
10		0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.1	2.5
20			0.5	0.5	0.6	0.7	0.6	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.7	3.1	3.5	4.1	4.8
30			0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3	2.6	2.9	3.4	3.8	4.4	5.1	5.9	6.8
40				1.0	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.2	2.6	2.9	3.3	3.8	4.3	4.9	5.6	6.5	7.5	8.6
40																				
50																				
60																				
70																				
80																				
90																				

Примечание: 1. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.



## ЗАРЯД ВТОРОЙ

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19

поправку в прицел не вводить.

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ

Д	П	$\delta_Z$	$\delta_{Z\omega}$	$\delta_{X\omega}$	$\delta_{XT}$	$\delta_{Xv}$	Д
м	тыс.	тыс.	тыс.	м	м	м	м
5400	247	- 0.1	+ 0.3	+ 7	+ 7	- 1	5400
6000	260	- 0.1	+ 0.3	+ 7	+ 4	- 6	6000
7000	292	0.0	+ 0.4	+ 7	+ 3	- 8	7000
8000	332	0.0	+ 0.4	+ 7	+ 2	- 9	8000
9000	381	+ 0.1	+ 0.5	+ 6	+ 1	- 9	9000
10000	442	+ 0.1	+ 0.6	+ 5	0	- 10	10000
11000	522	+ 0.2	+ 0.7	+ 4	- 2	- 10	11000
12000	671	+ 0.3	+ 0.9	+ 3	- 3	- 11	12000

Шкалы механического

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ СНАРЯД ЗС6-1(ЗС6)

ЗС6-1(ЗС6)

прицела Д-726-45

Трубка Т-90

Заряд ВТОРОЙ

и прицела ПП22 "Тысячные"

Высота разрыва 600 м

 $V_0 = 537 \text{ м/с}$ 

Д	П	Н	Ер	$\Delta X_{\text{тыс}}$	$\Delta N_{\text{тыс}}$	Вр <sub>г</sub>	Вр <sub>в</sub>	Вр <sub>д</sub>	Z	$\Delta Z_w$	$\Delta X_v$	$\Delta X_f$	$\Delta X_H$	$\Delta X_c$	$\Delta X_v$	V <sub>p</sub>	t <sub>p</sub>	Y <sub>s</sub>	Y <sub>бю</sub>
м	тыс	дел.	тыс	м	дел.	м	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	м/с	с	м	м
6000	260	81	95	38	0,7	88	15	5,0	5	7	114	41	0,39	113	128	297	16	724	1000
200	266	85	92	35	0,6	88	16	5,3	5	8	120	41	0,41	115	124	294	17	750	1000
400	272	88	89	33	0,6	87	18	5,6	5	8	126	41	0,43	117	121	292	18	778	1100
600	278	92	87	31	0,6	86	19	5,9	5	8	132	41	0,44	120	118	290	18	808	1100
800	285	95	84	29	0,5	85	20	6,2	6	8	138	41	0,46	123	116	289	19	841	1200
7000	292	99	82	28	0,5	84	22	6,5	6	9	145	41	0,47	126	115	287	20	876	1200
200	299	103	79	27	0,5	83	23	6,8	6	9	151	42	0,48	129	113	285	21	914	1300
400	307	107	77	25	0,5	83	25	7,2	7	9	158	42	0,49	133	112	284	21	953	1400
600	315	111	75	24	0,5	82	26	7,5	7	9	165	43	0,50	137	112	282	22	996	1400
800	323	115	73	23	0,5	81	27	7,9	7	9	173	44	0,51	141	111	281	23	1040	1500
8000	332	119	71	22	0,5	80	29	8,3	8	10	180	44	0,52	145	111	280	24	1080	1600
200	341	123	70	22	0,4	79	30	8,8	8	10	188	45	0,53	149	110	279	25	1130	1600
400	350	127	68	21	0,4	78	31	9,2	9	10	196	46	0,54	153	110	278	25	1190	1700
600	360	131	67	20	0,4	78	33	9,7	9	10	204	47	0,55	157	110	277	26	1240	1800
800	371	135	65	19	0,4	77	34	10	10	10	212	48	0,55	162	110	276	27	1300	1900
9000	381	140	64	18	0,4	76	36	11	10	11	220	49	0,56	166	110	275	28	1360	2000
200	392	144	62	18	0,4	75	37	11	11	11	228	50	0,57	171	110	275	29	1430	2000
400	404	149	61	17	0,4	74	39	12	11	11	237	51	0,58	175	110	274	30	1500	2100
600	416	154	60	16	0,4	73	40	12	12	11	245	52	0,59	180	111	274	31	1570	2200
800	429	159	58	15	0,4	73	42	13	12	11	254	53	0,60	184	111	274	32	1650	2300
1000	442	164	57	15	0,4	72	43	14	13	12	263	54	0,61	189	11	273	33	1740	2400
200	456	169	56	14	0,4	71	45	14	14	12	272	55	0,62	193	112	273	34	1830	2600
400	471	175	55	13	0,4	70	46	15	14	12	281	57	0,63	198	112	273	35	1930	2700
600	486	180	54	12	0,4	69	48	16	15	12	290	58	0,65	203	112	274	36	2030	2800
800	503	186	53	11	0,4	68	50	16	16	13	299	59	0,66	207	113	274	38	2140	3000

Шкала прицела  
"Тысячные"

ЗС6-1(ЗС6)  
Заряд ВТОРОЙ  
 $V_0=537$  м/с

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ТРУБКИ Т-90  
Высота разрыва 600 м

Д	П	N	$\Delta N_{\Gamma}$	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{\Pi}$	$\Delta Y_{\Pi}$
М	тыс.	дел.	дел.	м	м	М	м
			+	+	-	-	+
6000	260	81	3.2	59	9.6	1	6.0
200	266	85	3.1	58	11	1	6.2
400	272	88	3.0	58	11	1	6.5
600	278	92	3.0	57	12	1	6.7
800	285	95	3.0	56	13	1	6.9
7000	292	99	3.0	56	14	1	7.1
200	299	103	3.0	55	15	1	7.3
400	307	107	3.0	55	16	1	7.5
600	315	111	3.0	54	17	1	7.7
800	323	115	3.0	54	18	2	7.9
8000	332	119	3.0	53	19	2	8.1
200	341	123	3.0	52	20	2	8.3
400	350	127	3.0	52	21	2	8.5
600	360	131	3.0	51	22	2	8.8
800	371	135	3.1	51	23	2	9.0
9000	381	140	3.1	50	23	2	9.2
200	392	144	3.2	50	24	2	9.4
400	404	149	3.2	49	25	3	9.6
600	416	154	3.3	48	26	3	9.8
800	429	159	3.3	48	27	3	10
10000	442	164	3.4	47	28	3	10
200	456	169	3.4	47	29	3	10
400	471	175	3.5	46	30	4	11
600	486	180	3.5	45	32	4	11
800	503	186	3.6	44	33	4	11
11000	522	193	3.7	44	34	5	11
200	542	200	3.8	43	35	5	11
400	564	207	3.9	42	37	5	12
600	590	216	4.0	41	38	5	12
800	622	226	4.2	39	40	5	12

**ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
ЗС6 (ЗС6-1)**

Заряд ВТОРОЙ

**А. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ ВЫШЕ БАТАРЕИ (Поправки  
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ)**

Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640
10	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5	6	8	10	14	18
20	0	0	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	9	11	14	18	23	31	63
30	0	1	1	1	2	3	3	4	5	6	8	9	11	14	17	22	29	39	73	
40	0	1	1	2	3	3	4	6	7	8	10	13	16	20	25	32	43	72		

**Б. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ НИЖЕ БАТАРЕИ (Поправки  
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ)**

Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640
10		0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	9	11	14
20			1	1	1	1	2	2	3	4	4	5	6	7	9	11	13	16	20	25
30			1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	9	11	13	16	19	23	28	34
40				2	2	3	4	4	5	7	8	10	12	14	17	20	24	29	24	42

**ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
ЗС6 (ЗС6-1)**

Заряд ВТОРОЙ

**А. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ ВЫШЕ БАТАРЕИ (Поправки  
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ)**

Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640
10	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.3	2.7	3.5	4.6	5.6
20	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.8	3.4	4.0	4.8	6.0	7.7	10.0	19.3
30	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.5	1.7	2.0	2.3	2.7	3.2	3.8	4.5	5.3	6.3	7.8	9.9	12.9	22.7	
40	0.8	1.0	1.2	1.4	1.7	2.0	2.4	2.8	3.2	3.8	4.4	5.2	6.2	7.4	9.0	11.3	14.5	22.9		

**Б. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ НИЖЕ БАТАРЕИ (Поправки  
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ)**

Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640
10		0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.4	2.9	3.6	4.5
20			0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.8	3.3	3.9	4.6	5.4	6.5	8.0
30			0.7	0.8	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.6	3.0	3.5	4.1	4.7	5.5	6.5	7.7	9.1	10.9
40				1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.8	3.3	3.9	4.5	5.2	6.1	7.1	8.3	9.7	11.4	13.5

Примечание: 1. Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

## ЗАРЯД ТРЕТИЙ

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19  
поправку в прицел не вводить.

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ

Д	П	$\delta_Z$	$\delta_{Z\omega}$	$\delta_{X\omega}$	$\delta_{XT}$	$\delta_{Xv}$	Д
м	тыс.	тыс.	тыс.	м	м	м	м
4600	287	- 0.1	+ 0.2	+ 13	+ 10	- 1	4600
5000	297	0.0	+ 0.3	+ 11	+ 7	- 4	5000
6000	332	0.0	+ 0.3	+ 7	+ 3	- 6	6000
7000	382	0.0	+ 0.4	+ 6	+ 1	- 6	7000
8000	448	+ 0.1	+ 0.5	+ 5	0	- 7	8000
9000	540	+ 0.1	+ 0.6	+ 4	- 2	- 7	9000
9880	746	+ 0.2	+ 0.9	+ 4	- 3	- 8	9880

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ СНАРЯД ЗС6-1(ЗС6)  
прицела Д-726-45

ЗС6-1(ЗС6)  
Трубка Т-90

Заряд ТРЕТИЙ  
и прицела ПП22 "Тысячные"

Высота разрыва 600 м

$V_0 = 450$  м/с

Д	П	Н	Е <sub>Р</sub>	$\Delta X_{ты}$	$\Delta N_{ты}$	$B_{pg}$	$B_{pe}$	$B_{p\delta}$	Z	$\Delta Z_w$	$\Delta X_v$	$\Delta X_f$	$\Delta X_H$	$\Delta X_{\Gamma}$	$\Delta X_V$	$\theta_P$	$V_P$	$t_P$	$Y_S$	$Y_{бю.}$
м	тыс	дел	тыс	м	дел.	м	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	град	м/с	с	м	м
5000	297	76	115	36	0,7	83	12	4,7	4	7	148	31	0,22	125	115	8,2	279	15	687	800
200	303	80	110	32	0,6	82	14	5,0	5	7	151	30	0,24	123	107	9,4	277	16	711	900
400	310	84	106	29	0,6	81	16	5,3	5	7	154	30	0,25	123	101	11	274	17	738	900
600	317	88	102	26	0,5	80	17	5,6	5	8	159	29	0,26	124	97	12	272	18	768	900
800	324	92	98	24	0,5	79	19	5,9	5	8	164	29	0,27	126	94	13	270	18	800	1000
6000	332	96	95	23	0,5	78	20	6,3	6	8	170	30	0,27	129	93	14	268	19	836	1000
200	341	100	92	22	0,5	77	22	6,6	6	8	177	30	0,28	132	92	15	266	20	874	1100
400	351	104	89	21	0,4	76	23	7,0	6	9	184	31	0,29	135	91	17	265	21	915	1100
600	361	109	87	20	0,4	76	25	7,4	7	9	190	32	0,29	138	90	18	263	22	960	1200
800	371	113	84	19	0,4	75	26	7,9	7	9	197	32	0,30	142	89	19	261	23	1000	1200
7000	382	118	82	18	0,4	74	28	8,3	8	9	205	33	0,31	146	88	20	260	24	1050	1300
200	394	122	79	17	0,4	73	29	8,8	8	9	212	34	0,32	149	88	22	258	25	1110	1300
400	406	127	77	16	0,4	72	31	9,3	9	10	220	35	0,33	153	88	23	257	26	1170	1400
600	419	132	75	15	0,4	70	32	9,8	9	10	228	36	0,33	157	87	25	256	27	1230	1500
800	433	137	73	14	0,4	69	34	10	10	10	236	37	0,34	161	87	26	255	28	1300	1500
8000	448	143	71	13	0,4	68	36	11	10	10	244	38	0,35	166	87	28	254	29	1380	1600
200	463	148	70	12	0,4	67	38	12	11	11	252	39	0,37	170	88	29	254	30	1460	1700
400	480	154	68	12	0,3	66	39	12	12	11	260	40	0,38	174	88	31	253	31	1550	1800
600	498	160	67	11	0,3	65	41	13	12	11	269	41	0,39	178	88	32	253	32	1640	1900
800	518	167	65	9,7	0,3	64	43	14	13	12	277	43	0,41	182	89	34	252	34	1750	2000
9000	540	174	64	8,7	0,3	62	45	15	14	12	286	44	0,42	186	89	36	252	35	1870	2100
200	564	182	62	7,6	0,3	61	48	16	15	12	295	46	0,44	190	90	38	253	36	2010	2200
400	593	191	61	6,3	0,3	59	50	17	17	13	305	47	0,45	194	90	40	253	38	2180	2400
600	629	201	60	4,8	0,3	57	53	18	20	13	315	49	0,47	198	90	43	254	41	2390	2500
800	683	217	58	-	0,3	54	58	19	24	14	327	51	0,50	202	91	47	257	44	2720	2800
9882	746	234	58	-	0,3	50	62	21	30	16	336	52	0,52	203	90	51	260	47	3100	3100

Шкала прицела  
"Тысячные"

3С6-1(3С6)  
Заряд ТРЕТИЙ  
V<sub>0</sub>=450 м/с

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ТРУБКИ Т-90  
Высота разрыва 600 м

Д	П	N	$\Delta N_{\Gamma}$	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{\Pi}$	$\Delta Y_{\Pi}$
м	тыс.	дел.	дел.	м	м	м	м
			+	+	-	-	+
5000	297	76	2.4	55	8.0	1	5.0
200	303	80	2.3	55	9.1	1	5.2
400	310	84	2.2	54	10	1	5.4
600	317	88	2.1	53	11	1	5.6
800	324	92	2.1	53	12	2	5.8
6000	332	96	2.0	52	13	2	6.0
200	341	100	2.0	52	14	2	6.2
400	351	104	2.0	51	15	2	6.4
600	361	109	2.0	50	16	2	6.6
800	371	113	2.0	50	17	2	6.9
7000	382	118	2.0	49	18	2	7.1
200	394	122	2.0	48	19	2	7.3
400	406	127	2.1	48	20	2	7.5
600	419	132	2.1	47	21	3	7.7
800	433	137	2.1	46	23	3	7.9
8000	448	143	2.2	45	24	3	8.1
200	463	148	2.2	45	25	3	8.3
400	480	154	2.3	44	26	3	8.5
600	498	160	2.3	43	27	4	8.8
800	518	167	2.4	42	28	4	9.0
9000	540	174	2.5	41	30	4	9.2
200	564	182	2.6	40	31	5	9.4
400	593	191	2.7	39	33	5	9.6
600	629	201	2.8	37	35	6	9.8
800	683	217	3.1	35	38	7	10

**ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
ЗС6 (ЗС6-1)**

Заряд ТРЕТИЙ

**А. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ ВЫШЕ БАТАРЕИ (Поправки  
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ)**                      Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																					
ε <sub>ц</sub>	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	700	
10	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	4	4	5	6	8	9	12	16			
20	0	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	9	11	13	16	21	27	38			
30	1	1	2	3	3	4	5	6	8	9	11	14	17	21	26	34	48				
40	1	2	3	4	5	6	7	9	11	13	16	19	24	30	38	52					

**Б. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ НИЖЕ БАТАРЕИ (Поправки  
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ)**                      Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	700
10		0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	13	20	26
20			1	2	2	3	3	4	5	5	6	8	9	11	13	16	19	23	36	45
30			2	3	3	4	5	6	7	8	9	11	13	16	19	22	27	32	48	59
40				3	4	5	6	7	9	10	12	15	17	20	24	28	34	40	57	69

**ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
ЗС6 (ЗС6-1)**

Заряд ТРЕТИЙ

**А. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ ВЫШЕ БАТАРЕИ (Поправки  
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ)**                      Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
ε <sub>ц</sub>	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	700
10	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	3.0	3.7	4.8	6.1	
20	0.5	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3	2.7	3.1	3.7	4.3	5.2	6.5	8.3	11.2		
30	0.8	1.0	1.2	1.4	1.7	2.0	2.3	2.6	3.1	3.6	4.1	4.9	5.7	6.9	8.4	10.6	14.2			
40	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3	2.7	3.1	3.6	4.2	4.9	5.7	6.8	8.0	9.8	12.2	15.9				

**Б. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ НИЖЕ БАТАРЕИ Поправки  
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ)**                      Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																					
ε <sub>ц</sub>	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	700	
10		0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.6	3.1	3.8	4.7		
20			0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.8	2.0	2.3	2.7	3.1	3.6	4.2	4.9	5.8	6.9	8.4		
30			1.0	1.2	1.4	1.7	1.9	2.2	2.6	3.0	3.4	3.9	4.5	5.2	6.0	7.0	8.2	9.7	11.5		
40				1.6	1.9	2.2	2.5	2.9	3.3	3.8	4.4	5.0	5.8	6.7	7.7	8.9	10.4	12.1	14.2		

Примечание: Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.





## ЗАРЯД ЧЕТВЕРТЫЙ

При стрельбе из 152-мм гаубицы 2С19  
поправку в прицел не вводить.

ТАБЛИЦА ГОРНЫХ ПОПРАВОК НАПРАВЛЕНИЯ И ДАЛЬНОСТИ

Д	П	$\delta_Z$	$\delta_{Z\omega}$	$\delta_{X\omega}$	$\delta_{XT}$	$\delta X_v$	Д
м	тыс.	тыс.	тыс.	м	м	м	м
4400	313	0.0	+ 0.2	+ 12	+ 8	- 3	4400
5000	332	0.0	+ 0.3	+ 8	+ 4	- 5	5000
6000	379	0.0	+ 0.4	+ 6	+ 2	- 5	6000
7000	443	0.0	+ 0.5	+ 5	0	- 6	7000
8000	537	+ 0.1	+ 0.6	+ 4	- 1	- 6	8000
8880	754	+ 0.2	+ 0.9	+ 4	- 2	- 7	8880

Шкалы механического

ОСВЕТИТЕЛЬНЫЙ СНАРЯД ЗС6-1(ЗС6

ЗС6-1(ЗС6)

прицела Д-726-45

Трубка Т-90

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

и прицела ПП22 "Тысячные"

Высота разрыва 600 м

 $V_0 = 407$  м/с

Д	П	Н	Е <sub>Р</sub>	ΔX <sub>тб</sub>	ΔN <sub>тб</sub>	B <sub>рг</sub>	B <sub>рг</sub>	B <sub>рг</sub>	Z	ΔZ <sub>w</sub>	ΔX <sub>v</sub>	ΔX <sub>h</sub>	ΔX <sub>h</sub>	ΔX <sub>v</sub>	ΔX <sub>v</sub>	θ <sub>Р</sub>	V <sub>Р</sub>	t <sub>Р</sub>	Y <sub>S</sub>	Y <sub>бю</sub>
м	тыс	дел	тыс	м	дел	м	м	м	тыс	тыс	м	м	м	м	м	град	м/с	с	м	м
4400	313	71	129	38	0,7	81	9,8	4,4	4	6	176	27	0,13	137	111	6,8	270	14	653	800
600	319	75	124	33	0,6	80	11	4,6	4	6	174	26	0,15	133	102	8,0	268	15	674	800
800	325	79	119	29	0,6	79	13	4,9	4	7	173	25	0,16	129	95	9,3	265	16	698	800
5000	332	83	114	26	0,5	78	15	5,2	5	7	175	25	0,17	128	90	11	263	17	726	900
200	340	87	110	24	0,5	77	16	5,6	5	7	178	25	0,18	129	87	12	261	18	5756	900
400	349	92	106	23	0,5	76	18	5,9	5	7	183	25	0,19	130	84	13	258	18	790	900
600	358	96	102	21	0,5	75	20	6,3	6	8	187	25	0,19	132	82	15	256	19	826	1000
800	368	100	98	19	0,4	74	21	6,7	6	8	193	26	0,20	134	81	16	254	20	867	1000
6000	379	105	95	18	0,4	73	23	7,1	6	8	198	26	0,21	137	80	17	253	21	911	1100
200	390	109	92	17	0,4	72	25	7,5	7	8	204	27	0,22	139	79	19	251	22	958	1100
400	402	114	89	16	0,4	71	26	8,0	7	9	211	28	0,22	142	78	20	249	23	1000	1200
600	415	119	87	15	0,4	69	28	8,5	8	9	217	29	0,23	146	78	22	248	24	1060	1200
800	429	124	84	14	0,4	68	30	9,0	8	9	224	29	0,24	149	78	23	246	25	1120	1300
7000	443	130	82	13	0,4	67	31	9,5	9	9	231	30	0,25	153	78	25	245	26	1190	1400
200	459	135	79	12	0,3	66	33	10	9	10	238	31	0,26	156	78	27	244	27	1260	1400
400	476	141	77	11	0,3	65	35	11	10	10	246	32	0,27	160	78	28	243	28	1340	1500
600	495	147	75	10	0,3	63	37	11	11	10	253	34	0,28	163	78	30	242	30	1430	1600
800	515	154	73	9,4	0,3	62	39	12	12	11	261	35	0,29	167	79	32	242	31	153	1700
8000	537	161	71	8,4	0,3	61	41	13	13	11	269	36	0,30	171	79	34	241	32	1640	1800
200	563	169	70	7,3	0,3	59	43	14	14	11	277	38	0,32	174	80	36	241	34	1770	1900
400	593	178	68	6,1	0,3	57	46	15	15	12	285	39	0,34	178	80	39	241	36	1930	2100
600	630	189	67	4,6	0,3	55	49	16	18	12	294	40	0,35	181	81	42	242	38	2130	2200
800	688	204	65	-	0,3	52	54	18	22	13	303	42	0,37	184	81	46	244	41	2440	2500
888	754	221	64	-	0,2	48	59	19	27	15	310	44	0,38	185	81	51	247	45	2800	2800

Шкала прицела  
"Тысячные"

ЗС6-1(ЗС6)

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

$V_0=407$  м/с

ТАБЛИЦА ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ТРУБКИ Т-90

Высота разрыва 600 м

Д	П	N	$\Delta N_{\Gamma}$	$\Delta X_N$	$\Delta Y_N$	$\Delta X_{\Pi}$	$\Delta Y_{\Pi}$
м	тыс.	дел.	Дел.	м	м	м	м
			+	+	-	-	+
4400	313	71	2.0	54	6.4	1	4.4
600	319	75	1.8	53	7.5	1	4.6
800	325	79	1.7	53	8.6	1	4.8
5000	332	83	1.6	52	9.7	2	5.0
200	340	87	1.6	51	11	2	5.2
400	349	92	1.6	51	12	2	5.4
600	358	96	1.5	50	13	2	5.6
800	368	100	1.5	49	14	2	5.8
6000	379	105	1.5	48	15	2	6.0
200	390	109	1.5	48	16	2	6.2
400	402	114	1.5	47	17	2	6.4
600	415	119	1.6	46	18	2	6.7
800	429	124	1.6	45	20	3	6.9
7000	443	130	1.6	45	21	3	7.1
200	459	135	1.7	44	22	3	7.3
400	476	141	1.7	43	23	3	7.5
600	495	147	1.7	42	24	3	7.7
800	515	154	1.8	41	26	4	7.9
8000	537	161	1.9	40	27	4	8.1
200	563	169	2.0	39	29	4	8.3
400	593	178	2.1	38	30	5	8.6
600	630	189	2.2	36	33	5	8.8
800	688	204	2.4	34	36	6	9.0

**ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК УГЛА ПРИЦЕЛИВАНИЯ НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
ЗС6 (ЗС6-1)**

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

А. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ ВЫШЕ БАТАРЕИ (Поправки ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ)

Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700
10	0	0	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5	6	7	9	12	15	19	35	
20	1	1	2	2	3	3	4	5	6	7	9	10	13	16	20	26	34	64		
30	1	2	2	3	4	5	6	8	9	11	13	16	20	25	32	43	76			
40	1	2	3	4	6	7	8	10	13	15	19	23	28	36	47	76				

Б. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ НИЖЕ БАТАРЕИ (Поправки ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ)

Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700
10		0	1	1	1	2	2	2	3	3	4	5	6	7	8	10	12	15	19	24
20			2	2	3	3	4	5	5	6	8	9	11	13	15	18	22	27	34	43
30			2	3	4	5	6	7	8	10	11	13	16	18	22	26	31	37	46	56
40				4	5	6	7	9	11	12	15	17	20	24	28	33	39	47	56	67

**ТАБЛИЦЫ ПОПРАВОК В УСТАНОВКУ ВЗРЫВАТЕЛЯ НА УГОЛ МЕСТА ЦЕЛИ  
ЗС6 (ЗС6-1)**

Заряд ЧЕТВЕРТЫЙ

А. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ ВЫШЕ БАТАРЕИ (Поправки ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ)

Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700
10	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.7	1.9	2.3	2.7	3.4	4.4	5.3	9.4	
20	0.6	0.7	0.9	1.0	1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.5	3.0	3.5	4.1	4.8	5.9	7.4	9.5	17.2		
30	0.9	1.1	1.3	1.6	1.9	2.2	2.5	2.9	3.4	3.9	4.6	5.4	6.4	7.8	9.7	12.4	20.8			
40	1.2	1.5	1.8	2.2	2.5	3.0	3.4	4.0	4.6	5.4	6.4	7.5	9.0	11.1	14.1	21.8				

Б. ПРИ РАСПОЛОЖЕНИИ ЦЕЛИ НИЖЕ БАТАРЕИ (Поправки ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ)

Высота ОП 0 м

УГЛЫ ПРИЦЕЛИВАНИЯ																				
$\epsilon_{ц}$	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700
10		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.3	1.5	1.8	2.1	2.4	2.9	3.5	4.3	5.2	6.6
20			0.8	0.9	1.1	1.3	1.5	1.7	2.0	2.3	2.6	3.0	3.4	4.0	4.6	5.4	6.5	7.8	9.5	11.6
30			1.2	1.4	1.6	1.9	2.2	2.5	2.9	3.3	3.8	4.3	5.0	5.7	6.6	7.7	9.1	10.7	12.8	15.4
40				1.8	2.1	2.5	2.8	3.2	3.7	4.3	4.9	5.6	6.4	7.4	8.5	9.8	11.4	13.3	15.6	18.4

Примечание: Углы места цели, углы прицеливания в тысячных, поправки в делениях.

**Таблицы зависимости изменения начальной скорости от температуры заряда ( $\Delta V_{отз}$ )**  
**ОФ-45, ОФ-25, ОФ-540**

Температура Заряда, Тз, °С	$\Delta V_{отз}$ в процентах начальной скорости		
	Заряд		
	Дальнобойный	Полный	Второй, третий, четвертый
50	4,20	3,15	1,05
45	3,60	2,70	0,90
40	3,00	2,25	0,75
35	2,40	1,80	0,60
30	1,80	1,35	0,45
25	1,20	0,90	0,30
20	0,60	0,45	0,15
19	0,48	0,36	0,12
18	0,36	0,27	0,09
17	0,24	0,18	0,06
16	0,12	0,09	0,03
15	0	0	0
14	-0,12	-0,09	-0,03
13	-0,24	-0,18	-0,06
12	-0,36	-0,27	-0,09
11	-0,48	-0,36	-0,12
10	-0,60	-0,45	-0,15
9	-0,72	-0,54	-0,18
8	-0,84	-0,63	-0,21
7	-0,96	-0,72	-0,24
6	-1,08	-0,81	-0,27
5	-1,20	-0,90	-0,30
4	-1,32	-0,99	-0,33
3	-1,44	-1,08	-0,36
2	-1,56	-1,17	-0,39
1	-1,78	-1,26	-0,42
0	-1,80	-1,35	-0,45
-1	-1,92	-1,44	-0,48
-2	-2,04	-1,53	-0,51
-3	-2,16	-1,62	-0,54
-4	-2,28	-1,71	-0,57
-5	-2,40	-1,80	-0,60
-6	-2,52	-1,89	-0,63
-7	-2,64	-1,98	-0,66

-8	-2,76	-2,07	-0,69
-9	-2,88	-2,16	-0,72
-10	-3,00	-2,25	-0,75
-11	-3,12	-2,34	-0,78
-12	-3,24	-2,43	-0,81
-13	-3,36	-2,52	-0,84
-14	-3,48	-2,61	-0,87
-15	-3,60	-2,70	-0,90
-16	-3,72	-2,79	-0,93
-17	-3,84	-2,88	-0,96
-18	-3,96	-2,97	-0,99
-19	-4,08	-3,06	-1,02
-20	-4,20	-3,15	-1,05
-25	-4,80	-3,60	-1,20
-30	-5,40	-4,05	-1,35
-35	-6,00	-4,50	-1,50
-40	-6,60	-4,95	-1,65
-45	-7,20	-5,40	-1,80
-50	-7,80	-5,85	-1,95

$$\Delta V'_{0 \text{ сум}} = \Delta V_{0 \text{ сум}} + \Delta V_{0 \text{ тз}}$$

где  $\Delta V'_{0 \text{ сум}}$  – суммарное отклонение начальной скорости орудия с учётом температуры заряда;

$\Delta V_{0 \text{ сум}}$  – суммарное отклонение начальной скорости орудия из-за износа канала ствола и свойств заряда без учёта температуры заряда;

$\Delta V_{0 \text{ тз}}$  – отклонение начальной скорости зависимое от температуры заряда (из таблицы).

**Пример:**  $\Delta V_{0 \text{ сум}} = + 0,5\%$ ;  $T_3 = - 10^\circ\text{C}$  : заряд 3-й

Определить  $\Delta V'_{0 \text{ сум}}$

**Решение:**

1. По величине  $T_3 = - 10^\circ\text{C}$  и заряду 3-му в таблице определили  $\Delta V_{0 \text{ тз}} = - 0,75\%$
2. Определяем  $\Delta V'_{0 \text{ сум}} = + 0,5 + (-0,75) = - 0,25\%$

Направление ветра (ветра); дирекционный угол цели минус дирекционный угол ветра ( $A_w = \alpha_{ОН} - \alpha_{ЦЕЛИ}$ )				ТАБЛИЦА РАЗЛОЖЕНИЯ БАЛЛИСТИЧЕСКОГО ВЕТРА НА СЛАГАЮЩИЕ																			
				Скорость ветра, м/сек																			
Знаки слагающих				Числитель – продольная слагающая, м/с Знаменатель – боковая слагающая, м/с																			
– +	– +	– +	– +																				
0	30	30	60	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{0}$	$\frac{3}{0}$	$\frac{4}{0}$	$\frac{5}{0}$	$\frac{6}{0}$	$\frac{7}{0}$	$\frac{8}{0}$	$\frac{9}{0}$	$\frac{10}{0}$	$\frac{11}{0}$	$\frac{12}{0}$	$\frac{13}{0}$	$\frac{14}{0}$	$\frac{15}{0}$	$\frac{16}{0}$	$\frac{17}{0}$	$\frac{18}{0}$	$\frac{19}{0}$	$\frac{20}{0}$
1	29	31	59	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{0}$	$\frac{3}{0}$	$\frac{4}{0}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{6}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{8}{1}$	$\frac{9}{1}$	$\frac{10}{1}$	$\frac{11}{1}$	$\frac{12}{1}$	$\frac{13}{1}$	$\frac{14}{1}$	$\frac{15}{2}$	$\frac{16}{2}$	$\frac{17}{2}$	$\frac{18}{2}$	$\frac{19}{2}$	$\frac{20}{2}$
2	28	32	58	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{0}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{5}{1}$	$\frac{6}{1}$	$\frac{7}{1}$	$\frac{8}{2}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{10}{2}$	$\frac{11}{2}$	$\frac{12}{2}$	$\frac{13}{3}$	$\frac{14}{3}$	$\frac{15}{3}$	$\frac{16}{3}$	$\frac{17}{4}$	$\frac{18}{4}$	$\frac{19}{4}$	$\frac{20}{4}$
3	27	33	57	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{8}{2}$	$\frac{9}{3}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{11}{3}$	$\frac{12}{4}$	$\frac{13}{4}$	$\frac{14}{4}$	$\frac{15}{5}$	$\frac{16}{5}$	$\frac{17}{5}$	$\frac{18}{6}$	$\frac{19}{6}$	$\frac{20}{6}$
4	26	34	56	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{1}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{6}{2}$	$\frac{7}{3}$	$\frac{8}{3}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{10}{4}$	$\frac{11}{5}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{14}{6}$	$\frac{15}{7}$	$\frac{16}{7}$	$\frac{17}{7}$	$\frac{18}{8}$	$\frac{19}{8}$	$\frac{20}{8}$
5	25	35	55	$\frac{1}{0}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{2}$	$\frac{6}{3}$	$\frac{7}{4}$	$\frac{8}{4}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{10}{5}$	$\frac{11}{6}$	$\frac{12}{6}$	$\frac{13}{6}$	$\frac{14}{7}$	$\frac{15}{8}$	$\frac{16}{8}$	$\frac{17}{8}$	$\frac{18}{9}$	$\frac{19}{9}$	$\frac{20}{10}$
6	24	36	54	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{2}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{6}{4}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{10}{6}$	$\frac{11}{7}$	$\frac{12}{8}$	$\frac{13}{8}$	$\frac{14}{9}$	$\frac{15}{9}$	$\frac{16}{10}$	$\frac{17}{10}$	$\frac{18}{11}$	$\frac{19}{11}$	$\frac{20}{12}$
7	23	37	53	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{5}{4}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{8}{7}$	$\frac{9}{7}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{11}{9}$	$\frac{12}{9}$	$\frac{13}{10}$	$\frac{14}{10}$	$\frac{15}{11}$	$\frac{16}{11}$	$\frac{17}{12}$	$\frac{18}{13}$	$\frac{19}{13}$
8	22	38	52	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{12}{11}$	$\frac{13}{11}$	$\frac{14}{12}$	$\frac{15}{13}$	$\frac{16}{13}$	$\frac{17}{14}$	$\frac{18}{15}$	$\frac{19}{15}$
9	21	39	51	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{11}{11}$	$\frac{12}{11}$	$\frac{13}{12}$	$\frac{14}{13}$	$\frac{15}{14}$	$\frac{16}{15}$	$\frac{17}{15}$	$\frac{18}{16}$	$\frac{19}{16}$
10	20	40	50	$\frac{0}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{6}{6}$	$\frac{7}{7}$	$\frac{8}{8}$	$\frac{9}{9}$	$\frac{10}{10}$	$\frac{11}{10}$	$\frac{12}{11}$	$\frac{13}{12}$	$\frac{14}{13}$	$\frac{15}{14}$	$\frac{16}{15}$	$\frac{17}{16}$	$\frac{18}{16}$	$\frac{19}{17}$
11	19	41	49	$\frac{0}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{7}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{7}{9}$	$\frac{8}{10}$	$\frac{9}{11}$	$\frac{10}{12}$	$\frac{11}{13}$	$\frac{12}{14}$	$\frac{13}{15}$	$\frac{14}{16}$	$\frac{15}{17}$	$\frac{16}{18}$	$\frac{17}{19}$	$\frac{18}{20}$
12	18	42	48	$\frac{0}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{7}{10}$	$\frac{8}{11}$	$\frac{9}{12}$	$\frac{10}{13}$	$\frac{11}{14}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{13}{16}$	$\frac{14}{17}$	$\frac{15}{18}$	$\frac{16}{19}$	$\frac{17}{20}$
13	17	43	47	$\frac{1}{0}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{2}{10}$	$\frac{2}{11}$	$\frac{2}{12}$	$\frac{3}{13}$	$\frac{3}{14}$	$\frac{3}{15}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{4}{17}$	$\frac{4}{18}$	$\frac{4}{19}$	$\frac{4}{20}$
14	16	44	46	$\frac{0}{1}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{0}{3}$	$\frac{0}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{7}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{11}$	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{13}$	$\frac{1}{14}$	$\frac{2}{15}$	$\frac{2}{16}$	$\frac{2}{17}$	$\frac{2}{18}$	$\frac{2}{19}$	$\frac{2}{20}$
15	15	45	45	$\frac{0}{1}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{0}{3}$	$\frac{0}{4}$	$\frac{0}{5}$	$\frac{0}{6}$	$\frac{0}{7}$	$\frac{0}{8}$	$\frac{0}{9}$	$\frac{0}{10}$	$\frac{0}{11}$	$\frac{0}{12}$	$\frac{0}{13}$	$\frac{0}{14}$	$\frac{0}{15}$	$\frac{0}{16}$	$\frac{0}{17}$	$\frac{0}{18}$	$\frac{0}{19}$	$\frac{0}{20}$

**Примечания:** 1. Знак плюс (+) означает, что ветер попутный (боковой слева направо). Знак минус (–) означает, что ветер встречный (боковой справа налево).  
2. Если дирекционный угол цели меньше дирекционного угла ветра, то при определении угла ветра к дирекционному углу цели прибавляют 60-00.



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Основные указания.	3
1.1. Запрещается стрелять.	3
1.2. Указания о стрельбе.	5
1.3. Указания о стрельбе в горах.	12
2. Таблицы стрельбы.	14
2.1. Таблицы стрельбы осколочно-фугасными снарядами ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж) Взрыватель В – 90.	14
2.2. Таблицы стрельбы снарядом ЗШ2. Трубка ДТМ – 75.	43
2.3. Таблицы стрельбы осколочно-фугасными снарядами ОФ25, ОФ-540 (ОФ-540Ж) Взрыватель АР – 5.	64
2.4. Таблицы стрельбы осветительным снарядом ЗС6-1 (ЗС6). Трубка Т – 90.	82
3. Таблица зависимости изменения начальной скорости от температуры заряда.	102
4. Таблица разложения баллистического ветра на слагающие.	104